VP-HMX10
VP-HMX10A
VP-HMX10C
VP-HMX10N
VP-HMX10CN
VP-HMX10ED

High Definition Digital Camcorder

user manual

High Definition Digital-Camcorder

Benutzerhandbuch

imagine the possibilities

Thank you for purchasing this Samsung product.
To receive more complete service, please register your product at

www.samsung.com/global/register

imagine the possibilities

Wir freuen uns, dass Sie sich für dieses Produkt von Samsung entschieden haben.
Registrieren Sie Ihr Gerät auf der folgenden Webseite, um unsere gesamten Serviceleistungen in Anspruch nehmen zu können:

www.samsung.com/global/register

SAMSUNG

key features of your HD camcorder

The HD camcorder is capable of recording and playing back both High Definition (HD: 1280x720p) and Standard Definition (SD: 720x576p) image quality. Select the recording image quality, HD (high definition) or SD (standard definition), before recording.

ENJOYING IMAGES WITH HIGH DEFINITION (HD) QUALITY

You can view movies with the HD (high definition) image quality.

- This HD camcorder adopts the advanced 720p effective scanning lines to reproduce a sharper image than the old SD camcorder (576i) and supports the widescreen view in the aspect ratio of 16:9.
- The movies recorded in the HD (high definition) image quality will best fit the wide (16:9) HDTV. If your TV is not a high definition TV, movies with HD (high definition) image quality will be displayed with SD (standard definition) image quality.
  - To enjoy HD-quality images, you need a TV supporting 1280x720p input. Check you have a high definition TV (HDTV). (Refer to your TV user manual.)
  - To enjoy the HD-quality images, use the component cable or HDMI cable. The multi-AV cable does not support HD-quality images so it down-converts them to SD-quality images.
- The image is recorded in 720x576p when the quality is set to SD in the HD camcorder. The movies recorded with SD (standard definition) image quality cannot be converted to HD (high definition) image quality.

hauptfunktionen des HD-camcorders

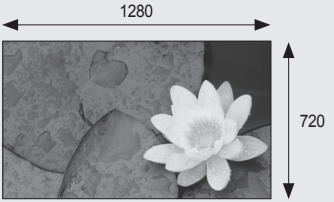
Der HD-Camcorder unterstützt bei Aufnahme und Wiedergabe als Bildqualität High Definition (HD: 1280x720p) und Standard Definition (SD: 720x576p). Wählen Sie vor Beginn der Aufnahmen die Aufnahmebildqualität, HD (High Definition) oder SD (Standard Definition).

BILDMATERIAL IN HD-QUALITÄT (HIGH DEFINITION) ANZEIGEN

Sie können Filme in HD-Bildqualität (High Definition) anzeigen.

- Dieser HD-Camcorder setzt das Progressive Scan-Verfahren mit effektiv 720p Zeilen ein, um ein schärferes Bild als bei herkömmlichen SD-Camcordern (576i) zu erzielen und unterstützt die Breitbild-Darstellung im Seitenverhältnis 16:9.
- Die in HD-Bildqualität (High Definition) aufgenommenen Filme werden am besten im HDTV-Breitbildformat (16:9) wiedergegeben. Wenn Sie kein High Definition-Fernsehgerät verwenden, werden in HD-Bildqualität (High Definition) vorliegende Filme in SD-Bildqualität (Standard Definition) wiedergegeben.
  - Wenn Sie Bildmaterial in HD-Qualität anzeigen möchten, benötigen Sie ein Fernsehgerät, das als Eingangsformat 1280x720p unterstützt. Überprüfen Sie, ob Sie ein "HD ready"-Fernsehgerät (HDTV) verwenden. (Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung zu Ihrem Fernsehgerät.)
  - Verwenden Sie ein Komponentenkabel oder ein HDMI-Kabel, um Bildmaterial in HD-Qualität anzuzeigen. Das Multi-AV-Kabel unterstützt kein Bildmaterial in HD-Qualität, d. h. die Bilddaten werden in das SD-Format konvertiert.
- Bildmaterial, das mit SD-Einstellung (720x576p) mit dem HD-Camcorder aufgezeichnet wurde, kann nicht in HD-Bildqualität (High Definition) umgewandelt werden.

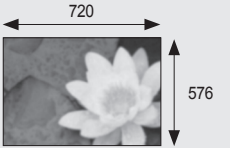
HD (high definition) image quality : 50p (Progressive)



<720p / 16:9 high definition camcorder>

Image resolution: about 5 times that of the old SD camcorder(576i).

SD (standard definition) image quality : 50i (interlaced)



<576i / normal digital camcorder>

FEATURES OF YOUR NEW HD CAMCORDER

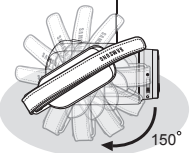
1.61 Mega pixel (Gross) CMOS sensor
1/4.5" CMOS sensor provides stunning detail and clarity with exceptional video (1280 lines of resolution-HD mode or 720 lines of horizontal resolution-SD mode) and still image performance (3.0 mega pixels). Unlike traditional CCD imagers, CMOS sensors require less power, providing better battery performance.

High-capacity embedded flash memory (VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/ HMX10ED only)
The HD camcorder has built-in high capacity flash memory that allows you to record movie or photo images.

H.264 (MPEG4 part10/AVC) encoding
The latest video compression technology, H.264 uses a high compression rate to sharply increase the recordable time for the same size storage.

HDMI interface (Anynet+ supported)
- If you have an HDTV featuring the HDMI jack, you can enjoy a clearer and sharper image than ever on a normal TV.
- This HD camcorder supports Anynet+. Anynet+ is an AV network system that enables you to control all connected Samsung AV devices with Anynet+ supported Samsung TV's remote control. Refer to the corresponding TV's user manual for more details.

2.7" wide (16:9) touch panel LCD screen (230K pixels)
The 2.7" wide (16:9) LCD screen provides excellent viewing clarity with improved resolution. The 230K pixel LCD screen rotates up to 270 degrees for multiple viewing angles providing sharp, detailed images for monitoring or playback, and the widescreen format makes shooting in 16:9 mode and composing shots even easier.



Touch panel adopted
You can play recorded images and set the functions by simply tapping on the LCD screen without sophisticated button operation.

Swivel handle for free style shooting
You can adjust the swivel handle's angle depending on the recording situation because the swivel handle rotates upto 150°.

FUNKTIONEN DES NEUEN HD-CAMCORDERS

CMOS-Bildsensor mit 1,61 Megapixel (Brutto)
Der 1/4,5 Zoll große CMOS-Bildsensor zeichnet sich durch überragende Details und Klarheit mit einer hervorragenden Videoauflösung aus (horizontale Auflösung von 1280 Zeilen im HD-Modus und 720 Zeilen im SD-Modus) und durch hochwertige Einzelbilder (3,0 Megapixel). Im Unterschied zu herkömmlichen CCD-Bildaufnehmer benötigen CMOS-Sensoren weniger Strom, so dass Akkus besonders lang genutzt werden können.

Eingebauter Flash-Speicher mit hoher Kapazität (nur VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/ HMX10ED)
Der HD-Camcorder hat einen eingebauten Flash-Speicher mit hoher Kapazität zum Aufnehmen von Filmen oder Fotografien.

H.264-Kodierung (MPEG4 Part 10/AVC)
H.264 entspricht dem neuesten Entwicklungsstand bei der Komprimierung von Videodaten und verwendet eine hohe Komprimierungsrate, um bei gleicher Speichergröße erheblich längere Aufnahmezeiten zu erzielen.

HDMI-Schnittstelle (Unterstützung für Anynet+)
- Wenn Sie ein HDTV-Gerät mit einem HDMI-Anschluss besitzen, können Sie Bildmaterial schärfer und klarer als auf herkömmlichen Fernsehgeräten anzeigen.
- Dieser HD-Camcorder unterstützt Anynet+. Anynet+ ist ein AV-Netzwerksystem, über das Sie alle angeschlossenen Samsung AV-Geräte mit einer Anynet+-fähigen Fernseh-Fernbedienung von Samsung steuern können. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des entsprechenden Fernsehgeräts.

2,7-Zoll-LCD-Touchscreen-Bildschirm (16:9, 230.000 Pixel)
Der 2,7-Zoll-LCD-Breitbildmonitor im Format 16:9 bietet eine hervorragende Bildqualität mit einer verbesserten Auflösung. Zudem kann der LCD-Monitor um bis zu 270 ° gedreht werden und ermöglicht damit Aufnahmen aus verschiedenen Kamerawinkeln mit scharfen, detaillierten Bildern zur Überwachung oder Wiedergabe. Dank des Breitbildformats gelingen Aufnahmen im 16:9-Format sowie die Zusammenstellung von Aufnahmen jetzt noch einfacher.

Touchscreen-Bildschirm
Zur Wiedergabe der Aufnahmen und zum Einstellen der Funktionen genügt ein einfaches Berühren des LCD-Bildschirms, ohne dass dafür Tasten gedrückt werden müssen.

Schwenkgriff für Free Style-Aufnahmen
Sie können den Winkel des Schwenkgriffs abhängig von der Aufnahmesituation anpassen, da sich der Schwenkgriff um bis zu 150° drehen lässt.

safety warnings

What the icons and signs in this user manual mean:

WARNING	Means that death or serious personal injury is a risk.
CAUTION	Means that there is a potential risk for personal injury or material damage.
CAUTION	To reduce the risk of fire, explosion, electric shock, or personal injury when using your HD camcorder, follow these basic safety precautions:
	Means hints or referential pages that may be helpful when operating the HD camcorder.

These warning signs are here to prevent injury to you and others.
Please follow them explicitly. After reading this section, keep it in a safe place for future reference.

precautions

Warning!

- This camcorder should always be connected to an AC outlet with a protective grounding connection.
- Batteries shall not be exposed to excessive heat such as sunshine, fire or the like.

Caution

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced.
Replace only with the same or equivalent type.

To disconnect the apparatus from the mains, the plug must be pulled out from the mains socket, therefore the mains plug shall be readily operable.

zeichen und symbole für sicherheitsinformationen

Erläuterung der Zeichen und Symbole in diesem Benutzerhandbuch:

WARNUNG	Dieses Symbol weist auf Lebensgefahr oder die Gefahr schwerer Gesundheitsschädigungen hin.
VORSICHT	Dieses Symbol weist auf eine gefährliche Situation hin, in der Sie Verletzungen davontragen oder Gegenstände beschädigt werden können.
ACHTUNG	Um die Gefahr von Bränden, Explosionen, Stromschlägen und Verletzungen zu verringern, beachten Sie bei der Verwendung des Camcorders die angegebenen Sicherheitsanweisungen.
	Hinweise auf Referenzseiten, die für den Betrieb des HD-Camcorders hilfreich sein können.

Diese Warnsymbole sollen auf Gefahren hinweisen und dazu beitragen, Verletzungen des Benutzers sowie anderer Personen zu verhindern. Befolgen Sie diese Anweisungen genau. Lesen Sie sich die Sicherheitshinweise sorgfältig durch, und bewahren Sie sie für den späteren Gebrauch an einem sicheren Ort auf.

sicherheitshinweise

Achtung!

- Der Camcorder darf nur an geerdete Wechselstromsteckdosen mit der auf dem Netzteil angegebenen Betriebsspannung angeschlossen werden.
- Setzen Sie die Akkus keiner übermäßigen Hitze aus, wie Sonneneinstrahlung, Feuer oder ähnlichen Wärmequellen.

Achtung

Bei unsachgemäßem Einsetzen des Akkus besteht Explosionsgefahr.
Verwenden Sie ausschließlich Akkus des entsprechenden Typs.

Um das Gerät vom Netz zu trennen, muss der Stecker aus der Netzsteckdose gezogen werden. Deshalb sollte der Netzstecker jederzeit zugänglich und leicht trennbar sein.

important information on use

BEFORE USING THIS CAMCORDER

- **This HD camcorder records video in H.264 (MPEG4 part10/AVC) format and at High Resolution (HD-VIDEO) and at Standard Resolution (SD-VIDEO).**
- **Please note that this HD camcorder is not compatible with other digital video formats.**
- **Before recording important video, make a trial recording.**
  Play back your trial recording to make sure the video and audio have been recorded properly.
- **The recorded contents cannot be compensated for:**
  - Samsung cannot compensate for any damage caused when a recording cannot be played back because of a defect in the HD camcorder or memory card.
    Samsung cannot be responsible for your recorded video and audio.
  - Recorded contents may be lost due to a mistake when handling this HD camcorder or memory card, etc. Samsung shall not be responsible for compensation for damages due to the loss of recorded contents.
- **Make a backup of important recorded data**
  Protect your important recorded data by copying the files to PC. We also recommend you copy it from your PC to other recording media for storage. Refer to the software installation and USB connection guide.
- **Copyright: Please note that this HD camcorder is intended for individual use only.**
  Data recorded on the storage media in this HD camcorder using other digital/analogue media or devices is protected by the copyright act and cannot be used without permission of the owner of copyright, except for personal enjoyment. Even if you record an event such as a show, performance or exhibition for personal enjoyment, it is strongly recommended that you obtain permission beforehand.

informationen zur verwendung des geräts

VOR VERWENDUNG DES CAMCORDERS

- **Dieser HD-Camcorder zeichnet Video im H.264-Format (MPEG4 Part 10/AVC) sowie mit High Resolution (HD-VIDEO) und Standard Resolution (SD-VIDEO) auf.**
- **Beachten Sie, dass dieser HD-Camcorder nicht kompatibel mit anderen digitalen Videoformaten ist.**
- **Machen Sie vor Aufnahme eines wichtigen Videos eine Testaufnahme.**
  Geben Sie die Testaufnahme wieder, um zu prüfen, ob Bild und Ton ordnungsgemäß aufgenommen wurden.
- **Für den Verlust aufgenommener Inhalte ist keine Entschädigung möglich:**
  - Für entstandene Schäden, wenn Aufnahmen wegen eines Fehlers des HD-Camcorders oder der Speicherkarte nicht wiedergegeben werden können, leistet Samsung keine Entschädigung. Samsung übernimmt keine Verantwortung für gespeicherte Video- und Audiodaten.
  - Gespeicherte Inhalte können aufgrund eines Fehlers bei der Bedienung des HD-Camcorders oder der Speicherkarte verloren gehen. Für Schäden aufgrund des Verlusts gespeicherter Inhalte übernimmt Samsung keine Haftung.
- **Erstellen Sie Sicherheitskopien wichtiger Aufnahmen.**
  Kopieren Sie wichtige Aufnahmen zur Sicherheit als Datei auf einen PC. Zusätzlich wird empfohlen, die Daten vom PC auf andere Speichermedien zu kopieren. Beachten Sie die Anleitungen zur Software-Installation und USB-Verbindung.
- **Hinweis zum Urheberrecht: Dieser HD-Camcorder ist nur für die private Nutzung vorgesehen.**
  Daten auf dem Speichermedium dieses HD-Camcorders, die mit anderen digitalen/analogen Medien oder Geräten aufgenommen wurden, sind urheberrechtlich geschützt und dürfen ohne Zustimmung des Rechteinhabers nur zum persönlichen Gebrauch verwendet werden. Auch wenn Sie eine Veranstaltung, z. B. eine Show, eine Vorstellung oder eine Ausstellung für den persönlichen Gebrauch filmen, wird dringend empfohlen, zuvor um Erlaubnis zu fragen.

important information on use

ABOUT THIS USER MANUAL

- **This user manual covers models VP-HMX10, VP-HMX10A, VP-HMX10C, VP-HMX10N, VP-HMX10CN, and VP-HMX10ED.**
  The VP-HMX10A, VP-HMX10C/HMX10CN, and VP-HMX10ED have a 4GB, 8GB, and 16GB built-in flash memory respectively but also use memory cards. The VP-HMX10/HMX10N does not have built-in flash memory and uses memory cards exclusively.
  Although some features of VP-HMX10, VP-HMX10A, VP-HMX10C, VP-HMX10N, and VP-HMX10CN are different, they operate in the same way.
- Illustrations of model VP-HMX10A are used in this user manual.
- The displays in this user manual may not be exactly the same as those you see on the LCD screen.
- Designs and specifications of the camcorder and other accessories are subject to change without any notice.

NOTES REGARDING TRADEMARK

- All the trade names and registered trademarks mentioned in this manual or other documentation provided with your Samsung product are trademarks or registered trademarks of their respective holders.
- Windows® is registered trademark or trademark of Microsoft Corporation, registered in the United States and other countries.
- Macintosh is the trademark of Apple Computer, Inc.
- All the other product names mentioned herein may be the trademark or registered trademarks of their respective companies.
- Farther more, “TM” and “R” are not mentioned in each case in this manual.

informationen zur verwendung des geräts

INFORMATIONEN ZU DIESEM BENUTZERHANDBUCH

- **Dieses Benutzerhandbuch gilt für die Modelle VP-HMX10, VP-HMX10A, VP-HMX10C, VP-HMX10N, VP-HMX10CN, und VP-HMX10ED.**
  Die Modelle VP-HMX10A, VP-HMX10C/HMX10CN, und VP-HMX10ED verfügen über einen integrierten Flash-Speicher mit 4 GB, 8 GB bzw. 16 GB, unterstützen aber auch die Verwendung von Speicherkarten. Der VP-HMX10/HMX10N verfügt nicht über einen integrierten Flash-Speicher und verwendet ausschließlich Speicherkarten. Obwohl sich einige Funktionen des VP-HMX10, VP-HMX10A, VP-HMX10C, VP-HMX10N, VP-HMX10CN, und VP-HMX10ED unterscheiden, erfolgt die Bedienung auf dieselbe Weise.
- Die Abbildungen im Benutzerhandbuch entsprechen dem Modell VP-HMX10A.
- Die Bildschirmanzeigen in diesem Benutzerhandbuch entsprechen möglicherweise nicht genau denjenigen, die Sie auf Ihrem LCD-Monitor sehen.
- Gestaltung und technische Daten des HD-Camcorders sowie anderen Zubehörs können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

HINWEISE ZU MARKEN

- Alle Markennamen und eingetragenen Marken in diesem Handbuch sowie in sonstigen mitgelieferten Dokumenten sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber.
- Windows® ist eine eingetragene Marke bzw. Marke der in den USA sowie in anderen Ländern registrierten Microsoft Corporation.
- Macintosh ist eine Marke von Apple Computer, Inc.
- Sonstige hier genannte Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber.
- Die Zeichen ™ und ® sind in diesem Handbuch nicht in jedem Fall aufgeführt.

precautions when using

IMPORTANT NOTE

- **Handle the liquid crystal display (LCD) with care:**
  - The LCD is a very delicate display device: Do not press its surface with force, hit it or prick it with a sharp object.
  - If you push the LCD surface, unevenness in display may occur. If unevenness does not disappear, turn the camcorder off, wait for a few moments, and then turn it on again.
  - Do not place the camcorder with the open LCD screen down.
  - Close the LCD screen when not using the camcorder.

  Liquid crystal display:
  - The LCD screen the product of highly precise technology. Among the total number of pixels (approx. 230,000 pixels for LCD screen), 0.01% or less pixels may be missing (black dots) or may remain lit as coloured dots (red, blue, green). This shows the limitations of the current technology, and does not indicate a fault that will interfere with recording.
  - The LCD screen will be slightly dimmer than usual when the camcorder is at low temperature, as in cold areas, or immediately after power is turned on. Normal brightness will be restored when the temperature inside the camcorder rises. This has no effect on the images in the storage media, so there is no cause for concern.
- **Hold the HD camcorder correctly:**
  Do not hold the HD camcorder by the LCD screen when lifting it: the LCD screen could detach and the HD camcorder may fall.
- **Do not subject the HD camcorder to impact:**
  - This HD camcorder is a precision machine. Take great care that you do not strike it against a hard object or let it fall.
  - Do not use the HD camcorder on a tripod (not supplied) in a place where it is subject to severe vibrations or impact.
- **No sand or dust!**
  Fine sand or dust entering the HD camcorder or AC power adaptor could cause malfunctions or defects.
- **No water or oil!**
  Water or oil entering the HD camcorder or AC power adaptor could cause electric shock, malfunctions or defects.
- **Heat on surface of product:**
  The surface of the HD camcorder will be slightly warm when in use, but this does not indicate a fault.
- **Be careful of ambient temperature:**
  - Using the HD camcorder in a place where the temperature is over 60°C (140°F) or under 0°C (32°F) will result in abnormal recording/playback.
  - Do not leave the HD camcorder on a beach or in a closed vehicle where the temperature is very high for a long time: This could cause a malfunction.

hinweise zur handhabung des geräts

WICHTIGE HINWEISE ZUR VERWENDUNG

- **Behandeln Sie den LCD-Monitor (Liquid Crystal Display, Flüssigkristallanzeige) sorgfältig:**
  - Der LCD-Monitor ist ein sehr empfindliches Wiedergabegerät. Drücken Sie nicht auf die Oberfläche, und berühren Sie sie nicht mit scharfen Gegenständen.
  - Durch unsachgemäße Behandlung der LCD-Oberfläche kann die Anzeige unregelmäßig werden. Falls die Anzeigefehler nicht verschwinden, schalten Sie den Camcorder vorübergehend aus.
  - Legen Sie den Camcorder niemals mit dem geöffneten LCD-Monitor nach unten ab.
  - Schließen Sie den LCD-Monitor bei Nichtbenutzung des Camcorders.

  Flüssigkristallanzeige:
  - Der LCD-Monitor ist ein hochpräzises Technologieprodukt. Bei der Gesamtanzahl der Pixel (ca. 230.000 Pixel für den LCD-Monitor) können maximal 0,01% Pixelfehler als schwarze oder ständig farbig leuchtende Punkte (rot, blau, grün) auftreten. Die Pixelfehler sind eine Einschränkung der gegenwärtigen Technologie, wirken sich jedoch in keiner Weise auf die Aufnahmefähigkeiten aus.
  - Bei niedrigen Temperaturen, z. B. in kalten Bereichen oder direkt nach dem Einschalten ist der LCD-Monitor etwas dunkler. Mit zunehmender Erwärmung des Geräts erfolgt die Anzeige wieder mit normaler Helligkeit. Dies wirkt sich jedoch nicht auf die Aufnahmen aus, die auf dem Speichermedium gespeichert sind.
- **So halten Sie den HD-Camcorder richtig:**
  Halten Sie den HD-Camcorder beim Aufheben nicht am LCD-Monitor fest.
  Der LCD-Monitor könnte sich lösen und der HD-Camcorder fallen.
- **Setzen Sie den HD-Camcorder keinen Stößen aus:**
  - Dieser HD-Camcorder ist ein Präzisionsgerät. Lassen Sie ihn auf keinen Fall gegen harte Gegenstände stoßen oder fallen.
  - Verwenden Sie an Orten mit starken Vibrationen oder Erschütterungen für Aufnahmen mit dem HD-Camcorder kein Stativ (nicht im Lieferumfang).
- **Vermeiden Sie Kontakt mit Staub und Sand!**
  Feiner Sand oder Staub kann in den HD-Camcorder oder das Netzteil eindringen und zu Fehlfunktionen oder Schäden führen.
- **Vermeiden Sie Kontakt mit Wasser und Öl!**
  Wasser oder Öl können in den HD-Camcorder oder das Netzteil eindringen und einen elektrischen Schlag verursachen oder zu Fehlfunktionen oder Schäden führen.
- **Gerätetemperatur:**
  Die Oberfläche des HD-Camcorders erwärmt sich bei Gebrauch leicht. Dies ist kein Hinweis auf eine Fehlfunktion.
- **Vermeiden Sie extreme Umgebungstemperaturen:**
  - Die Verwendung des HD-Camcorders bei Temperaturen über 60°C oder unter 0°C kann die Aufnahme- und Wiedergabequalität beeinträchtigen.
  - Setzen Sie den HD-Camcorder nicht über längere Zeit sehr hohen Temperaturen aus (z. B. am Strand oder in einem geschlossenen Fahrzeug). Dies kann zu Fehlfunktionen führen.

precautions when using

- **Do not point directly at the sun:**
  - If direct sunlight strikes the lens, the HD camcorder could malfunction or a fire could occur.
  - Do not leave the HD camcorder with the LCD screen exposed to direct sunlight: This could cause a malfunction.
- **Do not use the HD camcorder near TV or radio:**
  This could cause noise to appear on the TV screen or in radio broadcasts.
- **Do not use the HD camcorder near strong radio waves or magnetism:**
  If the HD camcorder is used near strong radio waves or magnetism, such as near a radio transmitter or electric appliances, noise could enter video and audio that are being recorded. During playback of normally recorded video and audio, noise may also be present in picture and sound. At worst the HD camcorder could malfunction.
- **Do not expose the HD camcorder to soot or steam:**
  Thick soot or steam could damage the HD camcorder case or cause a malfunction.
- **Do not use the HD camcorder near corrosive gas:**
  If the HD camcorder is used in a place where there is dense exhaust gas generated by gasoline or diesel engines, or corrosive gas such as hydrogen sulfide, the external or internal terminals could corrode, disabling normal operation, or the battery connecting terminals could corrode, so that power will not turn on.
- **Do not wipe the HD camcorder body with benzene or a thinner:**
  - The coating of exterior could peel off or the case surface could deteriorate.
- **Keep the memory card out of reach of children to prevent swallowing.**

Correct Disposal of This Product
(Waste Electrical & Electronic Equipment)

(Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)
This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling. Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.

hinweise zur handhabung des geräts

- **Richten Sie das Objektiv des Camcorders nicht direkt auf die Sonne:**
  - Direktes Sonnenlicht auf dem Objektiv kann zu Fehlfunktionen des HD-Camcorders führen oder einen Brand verursachen.
  - Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung auf dem LCD-Monitor. Dies kann zu Fehlfunktionen führen.
- **Verwenden Sie den HD-Camcorder nicht in der Nähe von Fernseh- oder Radiogeräten:**
  Dies kann zu Störungen beim Fernseh- oder Radioempfang führen.
- **Verwenden Sie den HD-Camcorder nicht in der Nähe starker Radiowellen oder Magnetfelder:**
  Bei Verwendung des Camcorders in der Nähe starker Radiowellen oder Magnetfelder, z. B. in der Nähe von Funkmasten oder elektrischen Anlagen, kann es zu störenden Überlagerungen bei den Aufnahmen kommen. Bei der Wiedergabe gespeicherter Audio- und Videodateien kann es ebenfalls zu Rauschen kommen. Schlimmstenfalls funktioniert der HD-Camcorder nicht ordnungsgemäß.
- **Setzen Sie den HD-Camcorder keinem Dampf oder Ruß aus:**
  Dichter Dampf oder Ruß können das Gehäuse des HD-Camcorders beschädigen und Fehlfunktionen verursachen.
- **Verwenden Sie den HD-Camcorder nicht in der Nähe von Schadgas:**
  Wenn Sie den HD-Camcorder an Orten mit dichten Benzin- oder Dieselabgasen oder Schadgas benutzen, z. B. Schwefelwasserstoff, kann dies den normalen Betrieb durch Korrosion der externen und internen Kontakte beeinträchtigen. Bei Korrosion der Kontakte des Akkus kann das Gerät nicht mehr eingeschaltet werden.
- **Wischen Sie das Gehäuse des HD-Camcorders nicht mit Waschbenzin oder Verdünnung ab:**
  - Dadurch kann sich die äußere Beschichtung ablösen oder die Gehäuseaußenfläche beschädigt werden.
- **Bewahren Sie die Speicherkarte für Kinder unzugänglich auf, damit diese sie nicht in den Mund nehmen und ggf. verschlucken können.**

Korrekte Entsorgung von Altgeräten (Elektromüll)

(In den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem)
Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Dokumentation gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Recyceln Sie das Gerät, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern.
Private Nutzer wenden sich an den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder kontaktieren die zuständigen Behörden, um in Erfahrung zu bringen, wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise recyceln können. Gewerbliche Nutzer wenden sich an ihren Lieferanten und gehen nach den Bedingungen des Verkaufsvertrags vor. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

contents

INTRODUCTION TO BASIC FEATURES 05

GETTING TO KNOW YOUR HD CAMCORDER 06
- 06 What is included with your HD camcorder
- 07 Front & left view
- 08 Right & top view
- 09 Rear & bottom view

PREPARATION 10
- 10 Using the remote control
- 11 Installing the button-type battery
- 11 Using the cradle
- 12 Holding the HD camcorder
- 13 Charging the battery pack
- 17 Basic HD camcorder operation
- 18 Screen indicators
- 22 Using the display (|□|)/*i*CHECK button
- 22 Using the LCD enhancer ( )
- 23 Using the LCD screen
- 24 Initial setting: OSD language & date and time

BEFORE RECORDING 26
- 26 Selecting the storage media (VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED only)
- 27 Inserting/ejecting a memory card
- 28 Recordable time and number of images
- 29 Selecting a suitable memory card

inhalt

INFORMATIONEN ZU DEN GRUNDFUNKTIONEN 05

ÜBERBLICK ÜBER DEN HD-CAMCORDER 06
- 06 Lieferumfang des HD-Camcorders
- 07 Vorderseite und linke Seite
- 08 Rechte Seite und Ansicht von oben
- 09 Rückseite und Ansicht von unten

VORBEREITUNG 10
- 10 Fernbedienung verwenden
- 11 Knopfzelle einsetzen
- 11 Dockingstation verwenden
- 12 Halteschlaufe einstellen und verwenden
- 17 Akku aufladen
- 18 Grundfunktionen des HD-Camcorders
- 22 Bildschirmanzeigen (Text/Symbole)
- 22 Anzeigentaste (|□|)/iCHECK verwenden
- 23 LCD-Optimierungsfunktion ( )
- 24 LCD-Monitor verwenden Bildschirmanzeigesprache sowie Datum und Uhrzeit voreinstellen

VOR DER AUFNAHME 26
- 26 Speichermedium auswählen (nur VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED)
- 27 Speicherkarte einsetzen/ausgeben
- 28 Aufnahmezeit und Anzahl der Bilder
- 29 Geeignete Speicherkarte wählen

contents

RECORDING 31
- **31** Recording movie images
- 33 Taking photo images
- 34 Recording with ease for beginners (EASY Q mode)
- 35 Capturing still images during movie image playback
- 36 Using the external microphone
- 36 Zooming
- 37 Self record using the remote control

PLAYBACK 38
- **38** Changing the playback mode
- 39 Playing movie images
- 41 Viewing photo images

CONNECTION
- **43** Connecting to a TV
- 46 Dubbing images on VCR or DVD/HDD recorder

USING THE MENU ITEMS 47
- **47** Handling menus and quick menus
- 49 Menu items
- 51 Quick menu items
- 52 Recording menu items
- 64 Playback menu items
- 66 Setting menu items

inhalt

AUFNAHME 31
- **31** Videoaufnahmen
- 33 Fotoaufnahmen
- 34 Einfaches Aufnehmen für Anfänger (EASY Q-Modus)
- 35 Einzelbildaufnahme während der Wiedergabe von Videoaufnahmen
- 36 Externes Mikrofon verwenden
- 36 Zoomfunktion verwenden
- 37 Selbstauslöser-Aufnahmen mit Fernbedienung

WIEDERGABE 38
- **38** Wiedergabemodus wählen
- 39 Videoaufnahmen wiedergeben
- 41 Fotos anzeigen

ANSCHLUSS-MÖGLICHKEITEN
- **43** Camcorder an ein Fernsehgerät anschliessen
- 46 Videoaufnahmen auf einen Videorekorder oder DVD-Rekorder kopieren

MENÜOPTIONEN 47
- **47** Menü und Quick-Menü
- 49 Optionen im Menü
- 51 Optionen im Quick-Menü
- 52 Menüoptionen für die Aufnahme
- 64 Menüoptionen für die Wiedergabe
- 66 Menüoptionen einstellen

contents

EDITING MOVIE IMAGES 72
- **72** Deleting a section of a movie image
- 73 Dividing a movie image
- 74 Combining two movie images
- 75 Playlist

IMAGE MANAGEMENT 78
- **78** Protection from accidental erasure
- 79 Deleting images
- 80 Copying images (VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED only)
- 81 Moving images (VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED only)

PRINTING PHOTO IMAGES
- **82** DPOF print setting
- 83 Direct printing with a PictBridge printer

CONNECTING TO A PC 85
- **85** System requirements
- 86 Installing the Cyberlink DVD Suite
- 88 Connecting the USB cable
- 89 Viewing the contents of storage media
- 91 Transferring files from the HD camcorder to your PC

inhalt

BEARBEITEN VON VIDEOAUFNAHMEN 72
- **72** Einen Ausschnitt aus einer Videoaufnahme löschen
- 73 Videodateien teilen
- 74 Zwei Videodateien zusammenfügen
- 75 Wiedergabelisten verwenden

DATEIVERWALTUNG 78
- **78** Vor versehentlichem Löschen schützen
- 79 Dateien löschen
- 80 Dateien kopieren (nur VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED)
- 81 Dateien verschieben (nur VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED)

DRUCKEN VON FOTOS
- **82** Einstellungen für das DPOF-Drucken
- 83 Direktdruck über einen PictBridge-Drucker

ANSCHLIESSEN AN EINEN PC 85
- **85** Systemanforderungen
- 86 CyberLink DVD Suite installieren
- 88 USB-Kabel anschließen
- 89 Inhalt von Speichermedien anzeigen
- 91 Dateien vom HD-Camcorder auf den PC übertragen

contents

MAINTENANCE & ADDITIONAL INFORMATION **92** Maintenance
93 Additional information
95 Using your HD camcorder abroad

TROUBLE-SHOOTING **96** Troubleshooting

SPECIFICATIONS **109**

inhalt

WEITERE INFORMATIONEN **92** Aufbewahrung und Reinigung
93 Ergänzende Informationen
95 HD-Camcorder im Ausland verwenden

FEHLERSUCHE **96** Fehlersuche

TECHNISCHE DATEN **109**

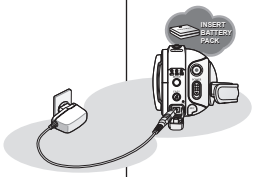
introduction to basic features

This chapter introduces you to the basic features of your HD camcorder. See the reference pages below for more information.

Step 1

Preparation

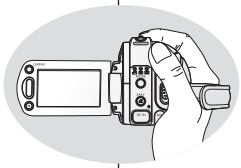
- Charging the battery pack ➥page 13
- Setting the date/time and OSD language ➥page 24-25
- Setting the storage media (built-in memory or memory card) ➥page 26 (VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED only)



Step 2

Recording

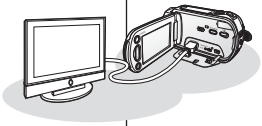
- Recording the movie or photo images ➥pages 31,33



Step 3

Playing back

- Selecting an image to play back from the thumbnail index views ➥pages 39, 41
- Viewing playback from your HD camcorder on your PC or TV ➥pages 43, 88



informationen zu den grundfunktionen

In diesem Kapitel werden die grundlegenden Funktionen des HD-Camcorders beschrieben.
Weitere Informationen finden Sie auf den angegebenen Referenzseiten.

Schritt 1

Vorbereitung

- Akku laden ➥Seite 13
- Datum/Uhrzeit und Sprache der Bildschirmanzeige einstellen ➥Seite 24-25
- Speichermedium auswählen (interner Speicher oder Speicherkarte) ➥Seite 26 (nur VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED)

Schritt 2

Aufnahmen

- Video- oder Fotoaufnahmen ➥Seiten 31,33

Schritt 3

Wiedergabe

- Videoaufnahmen aus den Miniaturindexansichten für die Wiedergabe auswählen ➥Seiten 39, 41
- Videoaufnahmen des HD-Camcorders auf dem PC oder Fernsehgerät wiedergeben ➥Seiten 43, 88

getting to know your HD camcorder

WHAT IS INCLUDED WITH YOUR HD CAMCORDER

Your new HD camcorder comes with the following accessories. If any of these items is missing from your box, call Samsung's Customer Care Centre.

✪ The exact appearance of each item may vary by model.

1. Battery pack (IA-BP85ST)
2. AC power adaptor (AA-E9 type)
3. Multi-AV cable
4. Component cable
5. USB cable
6. User manual
7. Button-type battery
8. Remote control
9. Cradle
10. Software CD
11. Pouch
12. HDMI cable*
13. Carrying Case*

- The contents may vary depending on the sales region.
- Parts and accessories are available at your local Samsung dealer.
- *** :** This is an optional accessory. To buy this one, contact your nearest Samsung dealer.
- A memory card is not included. See page 29 for memory cards compatible with your HD camcorder.

überblick über den HD-camcorder

LIEFERUMFANG DES HD-CAMCORDERS

Zu Ihrem neuen HD-Camcorder erhalten Sie folgendes Zubehör. Sollte eines dieser Teile nicht im Lieferumfang enthalten sein, wenden Sie sich an den Kundendienst von Samsung.

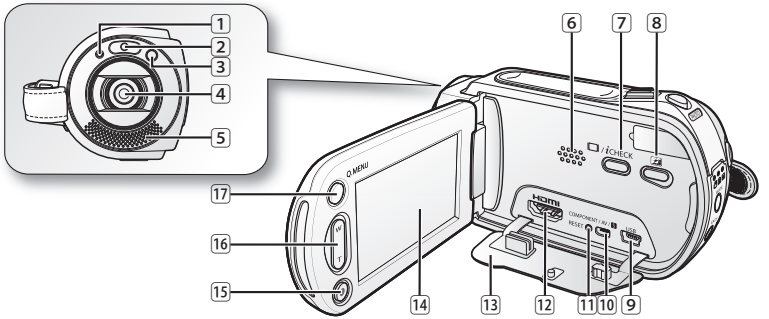
✪ Das genaue Aussehen der einzelnen Teile kann je nach Modell variieren.

1. Akku (IA-BP85ST)
2. Netzteil (Typ AA-E9)
3. Multi-AV-Kabel
4. Komponentenkabel
5. USB-Kabel
6. Benutzerhandbuch
7. Knopfzelle
8. Fernbedienung
9. Dockingstation
10. Software-CD
11. Schutzhülle
12. HDMI-Kabel*
13. Tragetasche*

- Der Lieferumfang kann je nach Verkaufsland unterschiedlich sein.
- Teile und Zubehör sind bei Samsung-Fachhändlern erhältlich.
- * : Hierbei handelt es sich um optionales Zubehör, das Sie bei einem Samsung-Händler in Ihrer Nähe erwerben können.
- Speicherkarten sind optionales Zubehör. Mit dem HD-Camcorder kompatible Speicherkarten finden Sie auf Seite 29.

FRONT & LEFT VIEW

VORDERSEITE UND LINKE SEITE



1	Recording indicator
2	LED Light
3	Remote sensor
4	Lens
5	Internal microphone
6	Built-in speaker
7	Display ( ) / *i*CHECK button
8	LCD enhancer ( ) button
9	USB jack
10	COMPONENT / AV / S-Video ( ) jack
11	RESET button
12	HDMI jack
13	Jack cover
14	TFT LCD screen (Touch panel)
15	Recording start/stop button
16	Zoom (W/T) button
17	Q.MENU button

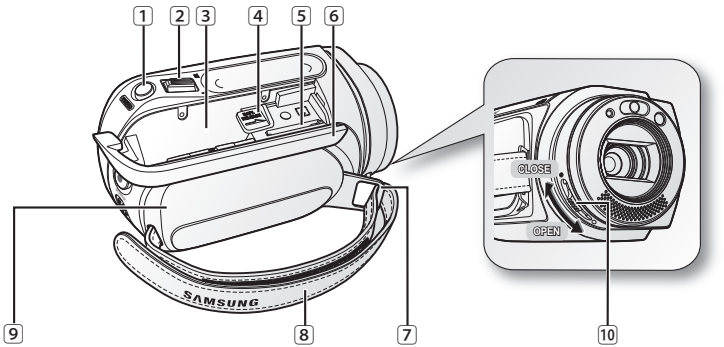
1	Aufnahmeanzeige
2	LED-Leuchte
3	Sensor für Fernbedienung
4	Objektiv
5	Integriertes Mikrofon
6	Integrierter Lautsprecher
7	Anzeigentaste ( ) / *i*CHECK
8	LCD-Optimierungstaste ( ) Taste
9	USB-Anschluss
10	Anschluss COMPONENT / AV / S-Video ( )
11	RESET-Taste
12	HDMI-Anschluss
13	Abdeckung für Anschlüsse
14	TFT-LCD-Monitor (Touchscreen)
15	Taste für Aufnahmestart/-stopp
16	Zoomtasten (W/T)
17	Q.MENU-Taste

getting to know your HD camcorder

RIGHT & TOP VIEW

überblick über den HD-camcorder

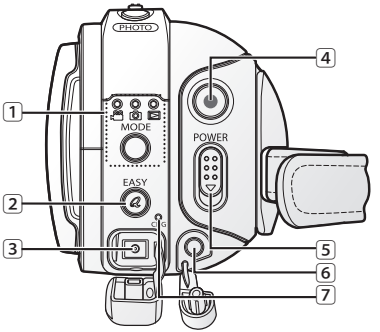
RECHTE SEITE UND ANSICHT VON OBEN



1	PHOTO button
2	Zoom (W/T) lever
3	Battery pack slot
4	BATT. RELEASE switch
5	Memory card slot
6	Battery pack / Memory card cover
7	Grip belt hook
8	Grip belt
9	Swivel handle
10	Lens open / close switch

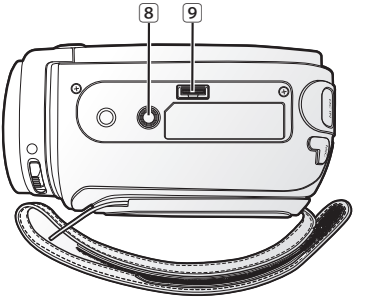
1	Taste PHOTO
2	Zoomregler (W/T)
3	Akku-Einschub
4	Akkufreigabe-Schalter BATT.RELEASE
5	Speicherkartensteckplatz
6	Abdeckung für Akku / Speicherkarte
7	Öse für die Halteschlaufe
8	Halteschlaufe
9	Schwenkgriff
10	Schalter zum Öffnen/Schließen des Objektivs

REAR & BOTTOM VIEW



1	MODE button / Mode indicator (Movie ( ) / Photo ( ) / Play ( ) mode)
2	EASY Q button
3	DC IN jack
4	Recording start/stop button
5	POWER switch
6	External microphone (MIC) jack
7	Charging (CHG) indicator
8	Tripod receptacle
9	Cradle receptacle

RÜCKSEITE UND ANSICHT VON UNTEN



1	Modustaste MODE / Modusanzeige Videomodus ( ) / Fotomodus ( ) / Wiedergabemodus ( ))
2	EASY Q-Taste
3	Netzteilanschluss
4	Taste für Aufnahmestart/-stopp
5	Ein/Aus-Schalter POWER
6	Anschluss für externes Mikrofon
7	Ladeanzeige (CHG)
8	Stativgewinde
9	Anschluss für Dockingstation

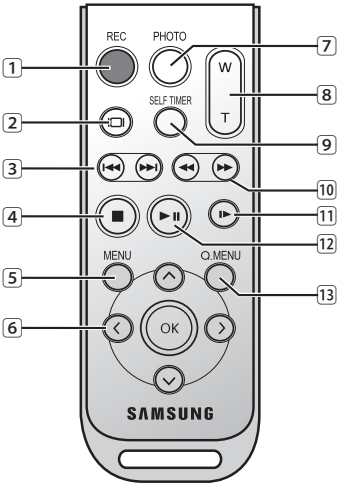
preparation

This section provides information on using this HD camcorder; such as how to use the provided accessories, how to charge the battery, how to set up the operation mode and initial set up.

USING THE REMOTE CONTROL

1. REC button
2. DISPLAY ( ) button
3. Skip (/) button
4. Stop ( ) button
5. MENU button
6. Control (/ / / /) buttons
7. PHOTO button
8. Zoom (W/T) button
9. SELF TIMER button
10. Search (/) button
11. Slow playback ( ) button
12. Play/Pause ( ) button
13. Q.MENU button

The buttons on the remote control function the same as those on HD camcorder.



vorbereitung

Dieser Abschnitt enthält unter anderem Informationen zum mitgelieferten Zubehör, zum Laden des Akkus, zum Festlegen des Betriebsmodus und zum Vornehmen der ersten Einstellungen.

FERNBEDIENUNG VERWENDEN

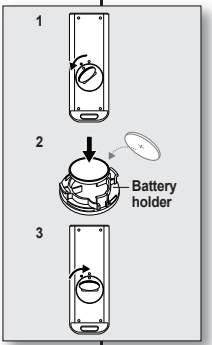
1. Taste REC (für Aufnahmestart/-stopp)
2. Anzeigentaste DISPLAY ( )
3. Taste zum Überspringen (/)
4. Stopptaste ( )
5. Menütaste MENU
6. Steuertasten (/ / / /)
7. Taste PHOTO
8. Zoomtasten (W/T)
9. Selbstauslöser-Taste SELF TIMER
10. Suchtaste (/)
11. Taste für Zeitlupenwiedergabe ( )
12. Taste für Wiedergabe/Pause ( )
13. Taste Q.MENU

Die Funktionsweise der Tasten auf der Fernbedienung und auf dem HD-Camcorder ist identisch.

INSTALLING THE BUTTON-TYPE BATTERY

Installing the button-type battery in the remote control

1. Turn the battery holder counterclockwise (as indicated with (⊙) mark) using your fingernail or a coin to open it. The battery holder opens.
2. Insert the battery into the battery holder while the positive (+) terminal facing down and press it firmly until you hear a locking sound.
3. Place the battery holder back in the remote, match its (⊙) mark with the (○) mark on the remote control, and turn the battery holder clockwise to lock it.



Precautions regarding the button-type battery

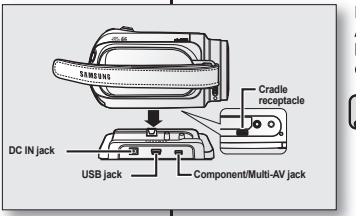
- There is a danger of explosion if button-type battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type.
- Do not pick up the battery using tweezers or other metal tools. This will cause a short circuit.
- Do not recharge, disassemble, heat or immerse the battery in water to avoid the risk of explosion.

WARNING **Keep the button-type battery out of the reach of the children. Should any battery be swallowed, consult a doctor immediately.**

USING THE CRADLE

The cradle is a connection plate which can be used to make the camcorder more stable when charging the battery, or connecting to an external device (TV, PC, etc.).

- If you connect your HD camcorder to the provided cradle using more than one type of cable to output image, the order of priority of the output signal is as follows: USB cable → Component /Multi-AV cable.
- Do not connect the connection cables at the same time, it may cause conflict and may not work properly. If this occurs, remove all the connected cables and try the connection again.



KNOPFZELLE EINSETZEN

Knopfzelle in die Fernbedienung einsetzen

1. Drehen Sie den Batteriehalter mit dem Fingernagel oder einer Münze gegen den Uhrzeigersinn (Markierung (⊙)). Der Batteriehalter löst sich von der Fernbedienung.
2. Drücken Sie die Knopfzelle vorsichtig mit dem Pluspol (+) nach unten in den Batteriehalter, bis diese hörbar einrastet.
3. Setzen Sie den Batteriehalter wieder so in die Fernbedienung ein, dass die Markierung (⊙) mit der Markierung auf der Fernbedienung (○) übereinstimmt, und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.

Sicherheitshinweise zur Knopfzelle

- Bei falscher Handhabung kann die Knopfzelle explodieren! Verwenden Sie ausschließlich Knopfzellen des entsprechenden Typs.
- Zum Entnehmen der Knopfzelle keine Pinzette oder andere metallische Gegenstände benutzen. Dies hätte einen Kurzschluss zur Folge.
- Die Knopfzelle nicht aufladen, auseinandernehmen, erhitzen oder in Wasser tauchen. Andernfalls besteht Explosionsgefahr.

WARNUNG **Bewahren Sie die Knopfzelle für Kinder unzugänglich auf. Suchen Sie sofort einen Arzt auf, falls eine Knopfzelle verschluckt wurde.**

DOCKINGSTATION VERWENDEN

Die Dockingstation dient gleichzeitig als Anschlussplatte, die die Stabilität des Camcorders beim Aufladen des Akkus oder beim Anschluss an ein externes Gerät (TV, PC usw.) erhöhen kann.

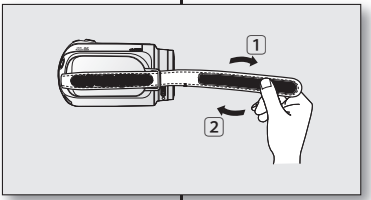
- Wenn Sie den HD-Camcorder an die Dockingstation aus dem Lieferumfang anschließen und mehr als ein Kabel für die Bildausgabe verwenden, gilt die folgende Priorität für das Ausgabesignal: USB-Kabel → Komponeten-/Multi-AV-Kabel.
- Vermeiden Sie es, die Kabel gleichzeitig anzuschließen, da dies zu Konflikten führen und Fehler verursachen kann. Trennen Sie in diesem Fall alle angeschlossenen Kabel und stellen Sie die Verbindung erneut her.

preparation

HOLDING THE HD CAMCORDER

Attaching the grip belt

Insert your right hand from the bottom of the HD camcorder up to the base of your thumb.
Put your hand in a position where you can easily operate the **Recording start/stop** button, **PHOTO** button, and the **Zoom** lever.
Adjust the length of grip belt so that the HD camcorder is stable when you press the **Recording start/stop** button with your thumb.

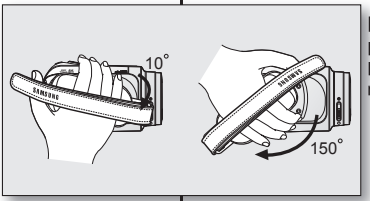


1. Detach the belt.
2. Adjust the length of grip belt and attach it.

Angle Adjustment

Rotate the swivel handle at the most convenient angle.
You can rotate it downward from 10° to 150°.

Please be careful not to turn the swivel handle backward as it may cause damage.



vorbereitung

HALTESCHLAUFE EINSTELLEN UND VERWENDEN

Halteschlaufe einstellen

Führen Sie die rechte Hand bis zum Daumenansatz von unten durch die Halteschlaufe.
Positionieren Sie Ihre Hand so, dass Sie bequem die Taste **Aufnahmestart/-stopp**, die Taste **PHOTO** und den **Zoom** bedienen können.
Stellen Sie die Länge der Halteschlaufe so ein, dass Sie den HD-Camcorder beim Drücken der Taste **Aufnahmestart/-stopp** mit dem Daumen fest im Griff haben.

1. Lösen Sie die Schlaufe.
2. Passen Sie die Länge der Halteschlaufe an, und befestigen Sie sie.

Neigungswinkel einstellen

Drehen Sie den Schwenkgriff in die gewünschte Position. Sie können diesen von 10° bis 150° nach unten drehen - siehe Abbildung.

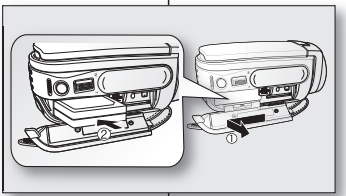
Drehen Sie den Schwenkgriff nicht in die falsche Richtung, da dies zu einer Beschädigung des Geräts führen kann.

CHARGING THE BATTERY PACK

- Use **IA-BP85ST** battery pack only.
- The battery pack may be charged a little at the time of purchase.
- Be sure to charge the battery pack before you start using your HD camcorder.

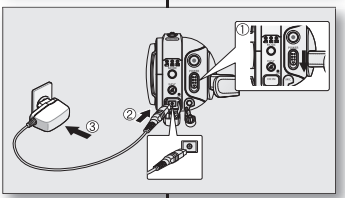
Inserting the battery pack

1. Slide and open the battery pack cover as shown in the diagram.
2. Insert the battery pack into the battery pack slot until it softly clicks.
   - Make sure that word mark (SAMSUNG) is facing down while the set is placed as shown in the diagram.
3. Slide and close the battery pack cover.



Charging the battery pack

1. Slide the **POWER** switch downwards to turn off the power.
2. Open the DC IN jack cover and connect the AC power adaptor to the DC IN jack.
3. Connect the AC power adaptor to a wall socket.
4. Once charged, disconnect the AC power adaptor from the DC IN jack on your HD camcorder.
   - Even with the power switched off, the battery pack will still discharge if it is left inserted in the HD camcorder.



- You can also charge with the cradle. ➥page 11
- It is recommended you purchase one or more additional battery packs to allow continuous use of your HD camcorder.

Use only Samsung-approved battery packs. Do not use batteries from other manufacturers. Otherwise, there is a danger of overheating, fire or explosion. Samsung is not responsible for problems occurring due to using unapproved batteries.

AKKU AUFLADEN

- Verwenden Sie nur Akkus vom Typ **IA-BP85ST**.
- Der Akku kann bei Auslieferung leicht vorgeladen sein.
- Stellen Sie vor Inbetriebnahme des HD-Camcorders sicher, dass der Akku aufgeladen ist.

Akku einsetzen

1. Öffnen Sie die Akkufachabdeckung wie in der Abbildung dargestellt.
2. Setzen Sie den Akku ein, bis dieser hörbar einrastet.
   - Achten Sie darauf, dass die Marke (SAMSUNG) nach unten zeigt, wie in der Abbildung dargestellt.
3. Schließen Sie die Akkufachabdeckung.

Akku laden

1. Schieben Sie den Schalter **POWER** nach unten, um das Gerät auszuschalten.
2. Öffnen Sie die Abdeckung des Netzteilanschlusses (DC IN) und schließen Sie das Netzteil an den Netzteilanschluss an.
3. Schließen Sie das Netzteil an eine Steckdose an.
4. Sobald der Akku geladen ist, trennen Sie das Netzteil vom HD-Camcorder.

- Selbst bei ausgeschaltetem Gerät entlädt sich der Akku, wenn er im HD-Camcorder verbleibt.

- Sie können den Akku auch über die Dockingstation aufladen. ➥Seite 11
- Es wird empfohlen, mindestens einen zusätzlichen Akku bereitzuhalten, um einen durchgängigen Betrieb des HD-Camcorders zu gewährleisten.

Entsorgung von Batterien und Akkus

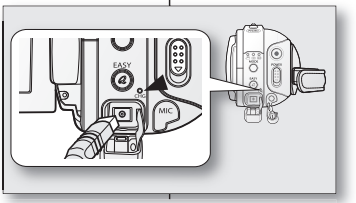
Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, alte Batterien und Akkus zur umweltschonenden Entsorgung zurückzugeben. Sie können alte Batterien und Akkus bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien und Akkus der betreffenden Art verkauft werden. Bitte achten Sie darauf, Akkus und Lithiumzellen nur im entladenen Zustand in dieSammelbehälter zu werfen. Sichern Sie nicht vollständig entladene Akkus gegen Kurzschlüsse.

Verwenden Sie nur Samsung-Originalakkus des geeigneten Typs. Verwenden Sie keine Akkus anderer Hersteller. Andernfalls besteht Überhitzungs-, Feuer- und Explosionsgefahr. Samsung haftet nicht für Probleme, die durch die Verwendung falscher Akkus entstehen.

Charging indicator

The colour of the LED indicates the power or charging state.

- If the battery pack has been fully charged, the charge indicator is green.
- If you are charging the battery, the colour of the charge indicator is orange.
- If an error occurs while the battery pack in charging, the charging indicator blinks green.



<Charging indicator>

Charging, recording and playback times with a fully charged battery pack (with no zoom operation, LCD open, etc.)

Bettery type	IA-BP85ST	
Charging time	approx. 80 min	
Recording format	Continuous recording time	Playback time
HD	approx. 80 min	approx. 100 min
SD	approx. 85 min	approx. 110 min

- Measured times shown above are based on model VP-HMX10A. (Times for VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED are almost the same)
- The time is only for reference. Figures shown above are measured under Samsung's test environment, and may differ from your actual use.
- The recording time shortens dramatically in a cold environment. The continuous recording times in the operating instructions are measured using a fully charged battery pack at 25 °C (77 °F). As the environmental temperature and conditions vary, the remaining battery time may differ from the approximate continuous recording times given in the instructions.

Ladeanzeige

Die Farbe der LED-Anzeige weist auf die Art der Stromversorgung sowie den Ladezustand hin.

- Ist der Akku vollständig aufgeladen, leuchtet die Anzeige grün.
- Während des Aufladens leuchtet die Anzeige orange.
- Wenn beim Aufladen des Akkus ein Fehler auftritt, blinkt die Anzeige grün.

Lade-, Aufnahme- und Wiedergabezeiten mit einem vollständig aufgeladenen Akku (ohne Zoomfunktion, LCD-Monitor usw.)

Akkutyp	IA-BP85ST.	
Ladezeit	ca. 80 min	
Aufnahmeformat	Aufnahmezeit im Dauerbetrieb	Wiedergabezeit
HD	ca. 80 min	ca. 100 min
SD	ca. 85 min	ca. 110 min

- Die gemessenen Zeiten basieren auf dem Modell VP-HMX10A. (Die Zeiten für VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED sind fast identisch.)
- Die Zeitangaben sind Richtwerte. Die oben angegebenen Werte wurden unter Testbedingungen ermittelt und können vom tatsächlichen Gebrauch abweichen.
- In kalter Umgebung reduziert sich die Betriebsdauer erheblich. Die angegebenen Aufnahmezeiten im Dauerbetrieb gelten für einen vollständig aufgeladenen Akku bei einer Umgebungstemperatur von 25 ° C. Die tatsächlich verfügbare Betriebsdauer kann je nach Temperatur und sonstigen Umgebungsbedingungen von den hier angegebenen Zeiten abweichen.

Continuous recording (without zoom)

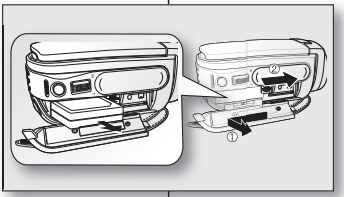
The times shown in the table reflect the available recording time when the HD camcorder is in the recording mode without using any other functions. In actual recording, the battery pack may discharge 2-3 times faster than this reference since the Record start/stop and Zoom are being operated, and playback is performed. Assume that the recordable time with a fully charged battery pack is between 1/2 and 1/3 of the time in the table, and enough battery packs to allow for the time you are planning to record on the HD camcorder.

Note that the battery pack discharges faster in a cold environment.

- The charging time will vary depending on the remaining battery level.
- To check the remaining battery charge, press and hold the **Display (|□|)/*i*CHECK** button. ➥page 22

Ejecting the battery pack

1. Slide and open the battery pack cover.
2. Slide the **BATT. RELEASE** switch and pull out the battery pack.
   - Gently slide the **BATT. RELEASE** switch in the direction as shown in the diagram.
3. Slide and close the battery pack cover.



- Additional battery packs are available at your local Samsung dealer.
- If the HD camcorder will not be in use for a while, remove the battery pack from the HD camcorder.

About battery packs

- The battery pack should be recharged in an environment that is between 0°C (32°F) and 40°C (104°F). However, when it is exposed to cold temperatures (below 32°F (0°C)), its usage time becomes reduced and it may cease to function. If this happens, place the battery pack in your pocket or other warm, protected place for a short time, then re-insert in the HD camcorder.
- Do not put the battery pack near any heat source (i.e. fire or a heater).
- Do not disassemble, apply pressure to, or heat the battery pack.
- Do not allow battery pack terminals to be short-circuited. It may cause leakage, heat generation, induce overheating or fire.

Daueraufnahme (ohne Zoom)

Die in der Tabelle angegebenen Zeiten beziehen sich auf die maximale Betriebsdauer des HD-Camcorders, wenn sich dieser im Aufnahmemodus befindet und nach Beginn der Aufnahme keine weiteren Funktionen verwendet werden. Bei der tatsächlichen Aufnahme entlädt sich der Akku zwei- bis dreimal schneller, da die Taste zum Aufnahmestart/-stopp, der Zoomregler sowie die Wiedergabefunktion verwendet werden. Daher empfiehlt sich die Annahme, dass die Aufnahmezeit mit vollständig aufgeladenem Akku zwischen der Hälfte und einem Drittel der in der Tabelle angegebenen Zeit beträgt. Halten Sie ausreichend Akkus für die von Ihnen geplante Aufnahmezeit mit dem HD-Camcorder bereit. Beachten Sie, dass sich der Akku in kalter Umgebung schneller entlädt.

- Die Ladezeit variiert je nach verbleibendem Akkuladezustand.
- Zum Überprüfen des Akkuladestands drücken Sie die Taste **Anzeigentaste (|□|)/*i*CHECK** . ➥Seite 22

Akku entnehmen

1. Öffnen Sie die Akkufachabdeckung.
2. Betätigen Sie die Taste **BATT. RELEASE** und nehmen Sie den Akku heraus.
   - Schieben Sie vorsichtig die Taste **BATT. RELEASE** in die in der Abbildung dargestellten Richtung.
3. Schließen Sie die Akkufachabdeckung.

- Zusätzliche Akkus sind bei Samsung-Fachhändlern erhältlich.
- Entnehmen Sie den Akku, wenn der HD-Camcorder über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird.

Informationen zu Akkus

- Laden Sie den Akku bei einer Umgebungstemperatur zwischen 0°C und 40°C auf. Wird der Akku jedoch niedrigen Temperaturen (unter 0 °C) ausgesetzt, reduziert sich die Betriebsdauer, und der Akku funktioniert möglicherweise nicht mehr. Stecken Sie den Akku in diesem Fall kurzzeitig in eine Tasche oder einen anderen warmen und geschützten Ort, und setzen Sie ihn anschließend wieder in den Camcorder ein.
- Halten Sie den Akku von Wärmequellen fern (z. B. von Heizungen und Feuer).
- Zerlegen Sie den Akku nicht, und verwenden Sie ihn nicht für einen anderen als den vorgesehenen Zweck. Setzen Sie den Akku weder Druck noch Hitze aus.
- Vermeiden Sie, dass es zu einem Kurzschluss zwischen den Polen des Akkus kommt. Ein Kurzschluss kann zum Auslaufen des Akkus, zu Wärmeentwicklung und damit zu Überhitzung oder Feuer führen.

Maintaining the battery pack

- The recording time is affected by temperature and environmental conditions.
- We recommend only using the original battery pack that is available from your Samsung retailer. When the battery reaches the end of its life, please contact your local dealer. The batteries have to be treated as chemical waste.
- Make sure that the battery pack is fully charged before starting to record.
- To preserve battery power, keep your HD camcorder turned off when you are not operating it.
- Even when the power is switched off, the battery pack will still discharge if it is left inserted to the HD camcorder. When not using the HD camcorder for an extended time period, preserve it with the battery completely separated.
- For power saving purposes, the HD camcorder will automatically turn off after 5 minutes in standby mode. (Only if you set **"Auto Power Off**" from the menu to on (" **5 min** ").)
- When fully discharged, a battery pack damages the internal cells. The battery pack may be prone to leakage when fully discharged. Charge the battery pack at least once every 6 months to prevent complete discharge of the battery pack.

About the battery life

Battery capacity decreases over time and through repeated use. If decreased usage time between charges becomes significant, it is probably time to replace it with a new one.
Each battery's life is affected by storage, operating and environmental conditions.

Using the HD camcorder with the AC power adaptor

It is recommended that you use the AC power adaptor to power the HD camcorder from a household AC outlet when you perform settings on it, play back, or edit images, or use it indoors. ➥page 13

CAUTION

- Before detaching the power source, make sure that the HD camcorder's power is turned off. Failure to do so can result in camcorder malfunction.
- Use a nearby wall outlet when using the AC power adaptor. Disconnect the AC power adaptor from the wall outlet immediately if any malfunction occurs while using your HD camcorder.
- Do not use the AC power adaptor in a narrow space, such as between a wall and furniture.

Ordnungsgemäße Handhabung des Akkus

- Die Betriebsdauer hängt von der Temperatur und sonstigen Umgebungsbedingungen ab.
- Es wird empfohlen, nur Original-Akkus zu verwenden, die Sie über Samsung-Fachhändler erhalten. Wenden Sie sich zum Austausch verbrauchter Akkus an einen Fachhändler. Entsorgen Sie den Akku am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden Umweltschutzbestimmungen.
- Laden Sie den Akku vollständig auf, bevor Sie ihn verwenden.
- Schalten Sie den HD-Camcorder zur Schonung des Akkus aus, wenn Sie ihn nicht verwenden.
- Solange er im HD-Camcorder verbleibt, entlädt sich der Akku auch bei ausgeschaltetem Gerät. Entfernen Sie den Akku aus dem HD-Camcorder, wenn Sie diesen für einen längeren Zeitraum nicht verwenden.
- Wenn der HD-Camcorder 5 Minuten lang nicht verwendet wird, schaltet er sich zur Energieeinsparung automatisch aus. (Wenn Sie **"Auto Power Off" (Automatisch Aus)** über das Menü auf (**"5 min"**) einstellen.)
- Vollständiges Entladen des Akkus schädigt die Akkuzellen. In vollständig entladenem Zustand besteht Auslaufgefahr. Laden Sie den Akku wenigstens alle sechs Monate auf, um zu verhindern, dass sich der Akku vollständig entlädt.

Informationen zur Akku-Nutzungsdauer

Die Kapazität des Akkus nimmt mit der Zeit und durch wiederholtes Verwenden ab. Wenn die Nutzungsdauer zwischen zwei Ladevorgängen zu stark abgenommen hat, empfiehlt es sich, den Akku durch einen neuen zu ersetzen. Die Nutzungsdauer der Akkus hängt von den Speicher-, Betriebs- und Umgebungsbedingungen ab.

HD-Camcorder über das Netzteil betreiben

Schließen Sie den HD-Camcorder über das Netzteil an das Stromnetz an, wenn Sie Einstellungen vornehmen, Aufnahmen wiedergeben, Bilder bearbeiten oder ihn in Innenräumen verwenden. ➥Seite 13

ACHTUNG

- Der HD-Camcorder muss ausgeschaltet sein, bevor Sie ihn von der Stromversorgung trennen. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen des Geräts kommen.
- Schließen Sie das Netzteil stets an eine in der Nähe befindliche Steckdose an. Trennen Sie das Netzteil sofort von der Steckdose, falls es bei der Verwendung des HD-Camcorders zu Funktionsstörungen kommt.
- Platzieren Sie das Netzteil nicht an schlecht zugänglichen Stellen, z. B. zwischen einer Wand und einem Möbelstück.

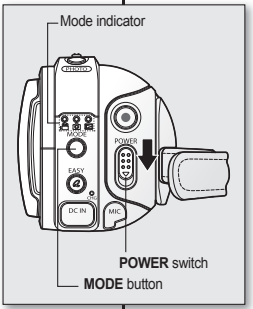
BASIC HD CAMCORDER OPERATION

Set the appropriate operation mode according to your preference using the **POWER** switch and **MODE** button.

Turning the HD camcorder on and off

You can turn the camcorder on or off by sliding the **POWER** switch downward.

- Set the date and time when using your HD camcorder for the first time. ➥page 25
- When you use your HD camcorder for the first time or you reset it, you will see the "**Date/Time Set**" menu for the startup display. If you do not set the date and time, the date and time setting screen appears every time you turn on your camcorder.



Setting the operating modes

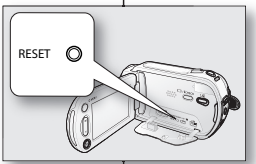
- You can switch the operating mode in the following order each time you press the **MODE** button.
  Movie mode ( ) → Photo mode ( ) → Play mode ( ) → Movie mode ( )
- Each time the operational mode changes, the respective mode indicator lights up.
  - Movie mode ( ): To record movie images. ➥page 31
  - Photo mode ( ): To record photo images. ➥page 33
  - Play mode ( ): To play movie or photo images, or edit them. ➥page 38

- When the HD camcorder is turned on, the self-diagnosis function operates and a message may appear. In this case, refer to "Warning indicators and messages" (on pages 96-99) and take corrective action.
- Movie mode is set by default with the power on.

System Reset

If the HD camcorder does not operate normally, perform "System Reset": The HD camcorder may recover to normal. "System Reset" will reset all settings to factory defaults. The date and time will also be reset: Set the date and time again before using the HD camcorder.

1. Turn the HD camcorder off.
   - Remove the battery pack or AC adaptor.
2. Use a fine tipped pen to hold down the **RESET** button.
   - All settings will be reset.



Do not press the **RESET** button with undue force.

GRUNDFUNKTIONEN DES HD-CAMCORDERS

Wählen Sie den gewünschten Betriebsmodus mit Hilfe der Schalter **POWER** und **MODE**.

HD-Camcorder ein- und ausschalten

Schieben Sie den Schalter **POWER** nach unten, um den Camcorder ein- oder auszuschalten.

- Stellen Sie bei der ersten Benutzung des HD-Camcorders das Datum und die Uhrzeit ein. ➥Seite 25
- Wenn Sie den HD-Camcorder zum ersten Mal benutzen oder ihn zurücksetzen, wird auf dem Startbildschirm das Menü **"Date/Time Set" (Uhr einstellen)** angezeigt. Wenn Sie das Datum und die Uhrzeit nicht einstellen, wird bei jedem Einschalten des Camcorders das Menü zum Einstellen von Datum und Uhrzeit angezeigt.

Betriebsmodus einstellen

- Sie können den Betriebsmodus in der folgenden Reihenfolge einstellen, indem Sie die Taste **MODE** mehrmals hintereinander drücken.
  Videomodus ( ) → Fotomodus ( ) → Wiedergabemodus ( ) → Videomodus ( )
- Bei jedem Wechsel des Betriebsmodus leuchtet die entsprechende Modusanzeige auf.
  - Videomodus ( ): Zum Aufnehmen von Videos. ➥Seite 31
  - Fotomodus( ): Zum Aufnehmen von Fotos. ➥Seite 33
  - Wiedergabemodus ( ): Zum Wiedergeben oder zum Bearbeiten von Videos und Fotos. ➥Seite 38

- Beim Einschalten des HD-Camcorders wird ein Selbsttest durchgeführt und ggf. eine Meldung angezeigt. Schlagen Sie in diesem Fall im Kapitel "Warnanzeigen und -meldungen" (auf den Seiten 96-99) nach, und beheben Sie den Fehler wie beschrieben.
- Beim Einschalten wird automatisch der Videomodus ausgewählt..

System zurücksetzen

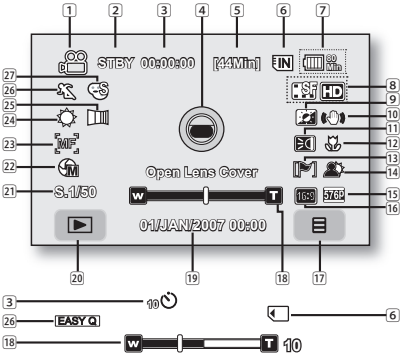
Wenn der HD-Camcorder nicht normal funktioniert, sollten Sie das System zurücksetzen; in vielen Fällen funktioniert der HD-Camcorder im Anschluss daran normal. Beim Zurücksetzen des Systems werden alle Einstellung auf die werkseitigen Voreinstellungen zurückgestellt. Auch Datum und Uhrzeit werden dabei zurückgesetzt. Stellen Sie vor der Benutzung des HD-Camcorders das Datum und die Uhrzeit wieder ein.

1. Schalten Sie den HD-Camcorder aus.
   - Nehmen Sie den Akku heraus und entfernen Sie das Netzteil.
2. Drücken Sie mit einem spitzen Stift die Taste **RESET**.
   - Alle Einstellungen werden zurückgesetzt.

Achten Sie beim Drücken der Taste **RESET** darauf, nicht zu viel Kraft anzuwenden.

SCREEN INDICATORS

Movie record mode



1	Movie record mode
2	Operating mode (STBY (standby) or ● (recording))
3	Time counter (movie recording time) / Self timer*
4	Warning indicators and messages
5	Remaining recordable time (★)
6	Storage media (built-in memory (SC-HMX10A/ HMX10C/HMX10CN/HMX10ED only) or memory card)
7	Battery info.(remaining battery level/time)
8	Movie image quality
9	LCD enhancer
10	Anti-Shake (EIS)
11	LED light*
12	Tele macro
13	Wind cut
14	Back light
15	Component out (when component cable is connected.)
16	TV type (when component or Multi-AV cable is connected.)
17	Menu tab
18	Zoom / Digital zoom position*
19	Date/Time
20	Record/Play mode tab
21	Shutter speed*
22	Manual exposure*
23	Manual focus*
24	White balance
25	Fader*
26	Scene mode (AE) / EASY Q
27	Digital effect*

- The OSD indicators are based on memory capacity of 4GB (built-in memory).
- The above screen is an example for explanation: It is different from the actual display.
- Functions marked with * will not be retained when the HD camcorder is powered on after turning it off.
- For enhanced performance, the display indications and the order are subject to change without prior notice.

(★) The maximum available recording time displayed is 999 minutes even though the actual available recording time exceeds 999 minutes. However, the actual available recording time is not affected by the count displayed. ➥ page 28
For example, when the actual available recording time is "1,066" minutes, "999" will be displayed on the screen.

BILDSCHIRMANZEIGEN (TEXT/SYMBOLE)

Videoaufnahmemodus

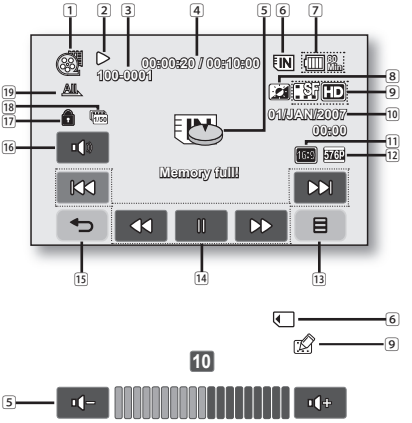
1	Videoaufnahmemodus
2	Betriebsmodus (STBY (Standby) oder ● (Aufnahme))
3	Zeitzähler (Videoaufnahmezeit) / Selbstauslöser*
4	Warnsymbole und -meldungen
5	Verbleibende Aufnahmezeit (★)
6	Speichermedium (integrierter Speicher (nur VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/ HMX10ED) oder Speicherkarte)
7	Akkuinformationen (Akkuladestand/Restzeit)
8	Videobildqualität
9	LCD-Optimierung
10	EIS (elektronische Bildstabilisierung)
11	LED-Leuchte*
12	Makro-Funktion
13	Rauschunterdrückung
14	Gegenlichtausgleich
15	Komponenten-Ausgang (bei angeschlossenem Komponentenkabel)
16	TV-Typ (bei angeschlossenem Komponenten- oder Multi-AV-Kabel.)
17	Menütaste
18	Position von Zoom / digitalem Zoom*
19	Datum/Uhrzeit
20	Taste für Aufnahme-/Wiedergabemodus
21	Belichtungszeit*
22	Manuelle Belichtung*
23	Manueller Fokus*
24	Weißabgleich
25	Ein-/Ausblenden*
26	Belichtungsprogramm (AE) / EASY Q
27	Digitale Effekte*

- Die Bildschirmsymbole basieren auf einer Speicherkapazität von 4 GB (interner Speicher).
- Der abgebildete Bildschirm dient als Erklärungsbeispiel. Er unterscheidet sich vom tatsächlichen Bildschirm.
- Mit * gekennzeichnete Funktionen bleiben bei ausgeschaltetem Gerät nicht gespeichert.
- Im Zuge der kontinuierlichen Produktweiterentwicklung behält sich Samsung eine Änderung der Anzeigeoptionen und ihrer Reihenfolge ohne vorherige Ankündigung vor.

(★) Die verfügbare Aufnahmezeit wird maximal als 999 Minuten angezeigt, auch wenn die tatsächlich verfügbare Aufnahmezeit länger ist. Diese Anzeige wirkt sich jedoch nicht auf die tatsächliche Dauer der verfügbaren Aufnahmezeit aus. ➥ Siehe Seite 28
Wenn beispielsweise die tatsächliche Aufnahmezeit 1.066 Minuten beträgt, wird auf dem Monitor 999 angezeigt.

Movie play mode

1	Movie play mode
2	Operating status (Play/Pause)
3	File name (file number)
4	Time code (elapsed time / recorded time)
5	Warning indicators and messages/Volume control
6	Storage media (built-in memory (VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED only) or memory card)
7	Battery info. (remaining battery level/time)
8	LCD enhancer
9	Movie image quality / Edited movie image indicator (partial delete, divide, combine)
10	Date/Time
11	TV type (when component or Multi-AV cable is connected.)
12	Component out (when component cable is connected.)
13	Menu tab
14	Movie play-related function (Skip / Search / Play / Pause / Slow Playback)
15	Return tab
16	Volume tab
17	Erase protection
18	Cont. Capture
19	Play option



The tabs disappear from the screen after about 3 seconds. They reappear when you touch any point on the screen.

Videowiedergabemodus

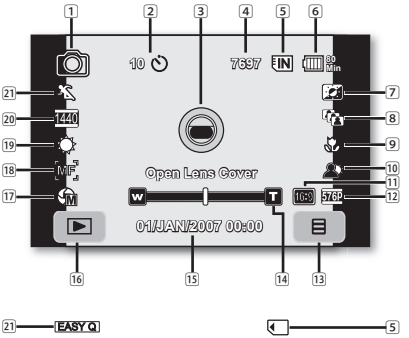
1	Videowiedergabemodus
2	Betriebsstatus (Wiedergabe/Pause)
3	Dateiname (Dateinummer)
4	Wiedergabezeit (verstrichene Zeit / Aufnahmezeit)
5	Warnanzeigen und -meldungen/ Lautstärkeregler
6	Speichermedium (integrierter Speicher (nur VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED) oder Speicherkarte)
7	Akkuinformationen (Akkuladestand/Restzeit)
8	LCD-Optimierung
9	Videobildqualität / Symbol für Bildbearbeitung (teilweise Löschung, Teilen, Verbinden)
10	Datum/Uhrzeit
11	TV-Typ (bei angeschlossenem Komponenten- oder Multi-AV-Kabel.)
12	Komponenten-Ausgang (bei angeschlossenem Komponentenkabel)
13	Menütaste
14	Videowiedergabeoptionen (Überspringen / Suchen / Wiedergabe / Pause / Zeitlupe)
15	Zurück-Taste
16	Lautstärke-Taste
17	Löschschutz
18	Serienbildfunktion
19	Wiedergabeoption

Die Symbole werden nach 3 Sekunden ausgeblendet. Sie werden wieder angezeigt, wenn Sie den Monitor an einer beliebigen Stelle berühren.

preparation

Photo record mode

1	Photo record mode
2	Self timer*
3	Warning indicators and messages
4	Image counter (total number of recordable photo images) (★)
5	Storage media (built-in memory (SC-HMX10A/ HMX10C/HMX10CN/HMX10ED only) or memory card)
6	Battery info. (remaining battery level/time)
7	LCD enhancer
8	Cont. shot
9	Tele macro
10	Back light
11	TV type (when component or Multi-AV cable is connected.)
12	Component out (when component cable is connected.)
13	Menu tab
14	Zoom position*
15	Date/Time
16	Record/Play mode tab
17	Manual exposure*
18	Manual focus*
19	White balance
20	Resolution
21	Scene mode (AE) / EASY Q



(★) The maximum number of recordable images displayed is 99,999 even though the actual number of recordable images exceeds 99,999. However, the actual number of recordable images is not affected by the count displayed. ➥ page 28
For example, when the actual number of recordable images is "156,242," "99,999" will be displayed on the screen.

vorbereitung

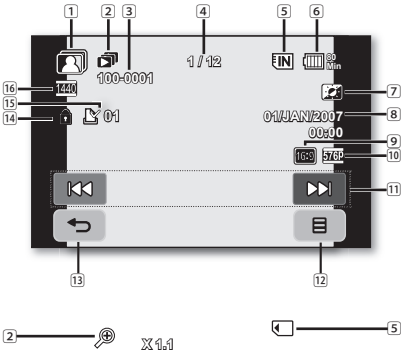
Fotoaufnahmemodus

1	Fotoaufnahmemodus
2	Selbstauslöser*
3	Warnsymbole und -meldungen
4	Bildzähler (Gesamtzahl der speicherbaren Bilder) (★)
5	Speichermedium (integrierter Speicher (nur VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/ HMX10ED) oder Speicherkarte)
6	Akkuinformationen (Akkuladestand/ Restzeit)
7	LCD-Optimierung
8	Serienbildfunktion
9	Makro-Funktion
10	Gegenlichtausgleich
11	TV-Typ (bei angeschlossenem Komponenten- oder Multi-AV-Kabel.)
12	Komponenten-Ausgang (bei angeschlossenem Komponentenkabel)
13	Menütaste
14	Zoomposition*
15	Datum/Uhrzeit
16	Taste für Aufnahme-/Wiedergabemodus
17	Manuelle Belichtung*
18	Manueller Fokus*
19	Weißabgleich
20	Auflösung
21	Belichtungsprogramm (AE) / EASY Q

(★) Die verfügbare Anzahl der Bilder wird maximal als 99.999 angezeigt, auch wenn der tatsächliche Wert größer ist.
Diese Anzeige wirkt sich jedoch nicht auf die tatsächliche Anzahl von Bildern aus.
➥ Siehe Seite 28
Wenn beispielsweise die tatsächliche Anzahl der Bilder 156.242 beträgt, wird auf dem Monitor 99.999 angezeigt.

Photo play mode

1	Photo play mode
2	Slide show / Playback zoom
3	File name (file number)
4	Image counter (current image / total number of recorded images)
5	Storage media (built-in memory (VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED only) or memory card)
6	Battery info. (remaining battery level/time)
7	LCD enhancer
8	Date/Time
9	TV type (when component or Multi-AV cable is connected.)
10	Component out (when component cable is connected.)
11	Previous image/Next image
12	Menu tab
13	Return tab
14	Erase protection
15	Print mark (DPOF)
16	Resolution



Fotowiedergabemodus

1	Fotowiedergabemodus
2	Diashow / Wiedergabe-Zoom
3	Dateiname (Dateinummer)
4	Bildzähler (aktuelles Bild / Gesamtzahl der gespeicherten Bilder)
5	Speichermedium (integrierter Speicher (nur VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED) oder Speicherkarte)
6	Akkuinformationen (Akkuladestand/Restzeit)
7	LCD-Optimierung
8	Datum/Uhrzeit
9	TV-Typ (bei angeschlossenem Komponenten- oder Multi-AV-Kabel.)
10	Komponenten-Ausgang (bei angeschlossenem Komponentenkabel)
11	Vorheriges/nächstes Bild
12	Menütaste
13	Zurück-Taste
14	Löschschutz
15	Druckmarkierung (DPOF)
16	Auflösung

USING THE DISPLAY (|▢|)/*i*CHECK BUTTON

Switching the information display mode

You can switch between the on-screen information display modes:
Press the **Display** (|▢|)/***i*CHECK** button.
The full and minimum display modes will alternate.

- Full display mode: All information will appear.
- Minimum display mode: Only operating status indicator will appear.

If the HD camcorder has warning information, a warning message will appear.

Checking the remaining battery and recording capacity

- When the power is on, press and hold the **Display** (|▢|) **/*i*CHECK** button.
- When the power is off, press the **Display** (|▢|)/***i*CHECK** button.
- After a while, the battery time and approximate recordable time according to the storage and quality appear for about 10 seconds. If a storage media is not inserted, its icon does not appear.

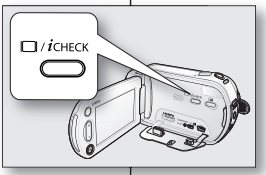
Display (|▢|)/***i*CHECK** button does not work in the menu or quick menu screen.

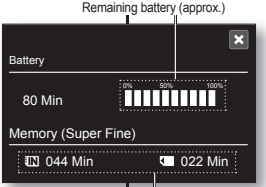
USING THE LCD ENHANCER (🖼)

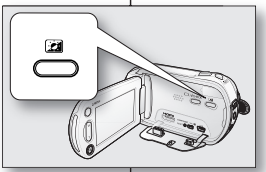
Contrast is enhanced for a clear and bright image. This effect is also implemented outdoors in bright daylight.

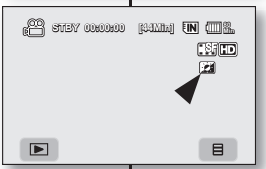
1. Press the **LCD enhancer (🖼)** button.
   - The (🖼) indicator is displayed.
2. To exit LCD enhancer, press the **LCD enhancer (🖼)** button again.

- LCD enhancer function does not affect the quality of the image being recorded.
- When LCD enhancer works at the low illumination, some stripes may occur on the LCD screen. It is not a malfunction.









ANZEIGENTASTE (|▢|)/iCHECK VERWENDEN

Modus für Bildschirmanzeigen wählen

Sie können wählen, ob die Bildschirmanzeigen eingeblendet werden oder nicht.
Drücken Sie die **Anzeigentaste (|▢|)/*i*CHECK**.
Der Anzeigemodus wechselt zwischen der Anzeige aller Bildschirmsymbole und -infos und der Anzeige ohne Symbole und Infos; nur der Betriebsstatus wird angezeigt. Warnmeldungen werden ggf. angezeigt.

Verbleibende Kapazität von Akku und Speicher prüfen

- Halten Sie bei eingeschaltetem Gerät die Taste **Anzeigentaste (|▢|)/*i*CHECK** gedrückt.
- Bei ausgeschaltetem Gerät drücken Sie die Taste **Anzeigentaste (|▢|)/*i*CHECK.**
- Nach kurzer Zeit werden für ca. 10 Sekunden Informationen zum Akku sowie die ungefähre Restaufnahmezeit entsprechend dem ausgewählten Speicher und der Aufnahmequalität angezeigt. Wenn kein Speichermedium eingelegt ist, wird dessen Symbol nicht angezeigt.

Die Taste **Anzeigentaste (|▢|)/*i*CHECK** funktioniert nicht, wenn ein Menü oder Quick-Menü geöffnet ist.

LCD-OPTIMIERUNGSFUNKTION (🖼)

Die LCD-Optimierung bietet einen verbesserten Kontrast für schärfere, hellere Bilder. Dieser Effekt steht auch im Freien bei hellem Tageslicht zur Verfügung.

1. Drücken Sie die Taste zur **LCD-Optimierung (🖼)** .
   - Die Anzeige (🖼) erscheint.
2. Zum Deaktivieren der LCD-Optimierung drücken Sie erneut die Taste zur **LCD-Optimierung (🖼)**.

- Die LCD-Optimierung wirkt sich nicht auf die Qualität des aufgenommenen Bildes aus.
- Wenn die LCD-Optimierung bei geringer Helligkeit eingesetzt wird, kommt es auf dem LCD-Display u. U. zu Streifenbildung. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion.

USING THE LCD SCREEN

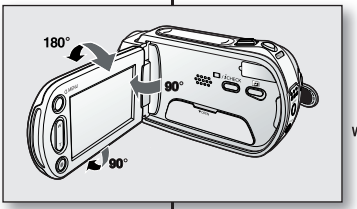
Adjusting the LCD screen

1. Open up the LCD screen 90° with your finger.
2. Rotate it to the best angle to record or play.

WARNING

Do not lift the HD camcorder by holding the LCD screen.

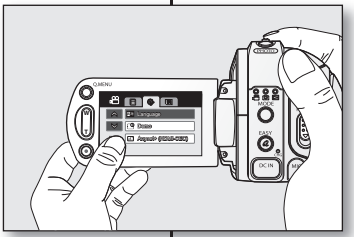
- Over-rotation may cause damage to the inside of the hinge that connects the LCD screen to the HD camcorder.
- See page 67 to adjust brightness and contrast of the LCD screen.



Using the touch panel

You can play recorded images and set the functions by using the touch panel.
Place your hand on the rear side of the LCD panel to support it. Then, touch the items displayed on the screen.

- Be careful not to press the buttons nearby the LCD panel accidentally while using the touch panel.
- The tabs and indicators that appear on the LCD panel depend on the recording/playback status of your HD camcorder at the time.
- The touch screen may malfunction because of the LCD protection film is that is adhered to it when purchasing the product. Remove and discard the protection film before using.



LCD-MONITOR VERWENDEN

LCD-Monitor anpassen

1. Öffnen Sie den LCD-Monitor bis zu einem Winkel von 90 Grad.
2. Drehen Sie das Display in die von ihnen gewünschte Stellung.

WARNUNG

Heben Sie den HD-Camcorder nicht am LCD-Monitor hoch.

- Gewaltsames Drehen kann das Drehgelenk zwischen LCD-Monitor und HD-Camcorder beschädigen.
- Informationen zum Anpassen von Helligkeit und Kontrast finden Sie auf Seite 67.

Touchscreen verwenden

Über den Touchscreen können Sie Aufnahmen wiedergeben und Funktionen festlegen.
Stützen Sie die Rückseite des LCD-Monitors mit der Hand. Tippen Sie dann mit der Fingerspitze auf die entsprechenden Optionen auf dem Bildschirm.

- Drücken Sie beim Berühren des LCD-Monitors nicht aus Versehen die Tasten auf dem Gerät.
- Die auf dem LCD-Monitor angezeigten Tasten und Symbole sind vom Aufnahme-/Wiedergabestatus des HD-Camcorders abhängig.
- Das Touchscreen-Display zeigt eine Fehlfunktion, weil sich werkseitig eine LCD-Schutzfolie auf dem Display befindet. Entfernen und entsorgen Sie die Schutzfolie, bevor Sie das Gerät benutzen.

preparation

INITIAL SETTING: OSD LANGUAGE & DATE AND TIME

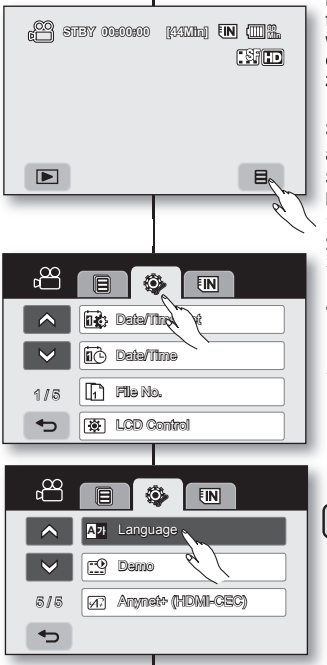
To read the menus or messages in your desired language, set the OSD language. To store the date and time during record, set the date/time.

Selecting the OSD language

You can select the desired language to display the menu screen and the messages.

1. Touch the Menu ( ) tab.
2. Touch the Settings ( ) tab.
3. Touch the up ( )/down ( ) tab until "**Language**" is displayed.
4. Touch the"**Language**", then touch the desired OSD language.
5. To exit, touch the Exit ( ) tab or Return ( ) tab repeatedly until menu disappears.
   - The OSD language is refreshed in the selected language.

- Even if the battery pack or AC power are removed, the language setting will be preserved.
- "**Language**" options may be changed without prior notice.



vorbereitung

BILDSCHIRMANZEIGESPRACHE SOWIE DATUM UND UHRZEIT VOREINSTELLEN

Legen Sie für die Bildschirmanzeige die Sprache fest, in der die Menüs und Meldungen angezeigt werden sollen. Um Datum und Uhrzeit während der Aufnahme zu speichern, müssen Sie diese zunächst einstellen.

Sprache der Bildschirmanzeige auswählen

Sie können die Sprache auswählen, in der die Menüs und Meldungen angezeigt werden sollen.

1. Berühren Sie "Menü" ( ).
2. Berühren Sie "Einstellungen" ( ).
3. Berühren Sie die Pfeiltasten ( )/ ( ), bis **"Language"** angezeigt wird.
4. Berühren Sie **"Language"**, und wählen Sie die gewünschte Sprache für die Bildschirmanzeige aus.
5. Berühren Sie zum Verlassen wiederholt "Schließen" ( ) oder "Zurück" ( ), bis das Menü nicht mehr angezeigt wird.
   - Auf dem Bildschirm wird nun die ausgewählte Sprache verwendet.

- Auch bei unterbrochener Stromversorgung wird die Spracheinstellung beibehalten.
- Die Optionen für **"Language"** können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Setting the date and time

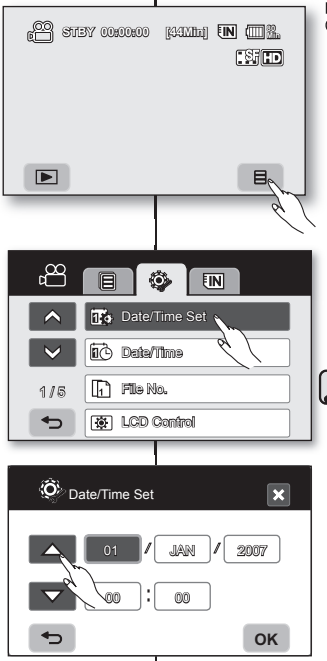
Set the date and time when using this HD camcorder for the first time.

1. Touch the Menu ( ) tab.
2. Touch the Settings ( ) tab.
3. Touch the up ( )/down ( ) tab until **"Date/Time Set**" is displayed.
4. Touch "**Date/Time Set.**"
5. Touch the up ( )/down ( ) tab to set current day, then touch month field.
6. Set values for month, year, hour, and minute as in setting the day.
7. Touch the **OK** ( ) tab when the date and time setting is completed.
   - The message "**Date/Time Changed**" appears, the set date/time is applied.
8. To exit, Return ( ) tab repeatedly until menu disappears.

- **On charging the built-in rechargeable battery**
  Your camcorder has a built-in rechargeable battery to retain the date, time, and other settings even when the power is off. The built-in rechargeable battery is always charged while your camcorder is connected to the wall outlet via the AC power adaptor or while the battery pack is attached. The rechargeable battery will be fully discharged in about 6 months if you do not use your camcorder at all. Use your camcorder after charging the pre-installed rechargeable battery. If the built-in rechargeable battery is not charged, any input data will not be backed up and the date/time appears on the screen as "**01/JAN/2007 00:00**" (when "**Date/Time**" display to On).
- You can set the year up to 2037.

Turning the date and time display on/off

To switch the date and time display on or off, access the menu and change the date/time display mode. ➥page 66



Datum und Uhrzeit einstellen

Legen Sie vor der ersten Inbetriebnahme des HD-Camcorders das Datum und die Uhrzeit fest.

1. Berühren Sie "Menü" ( ).
2. Berühren Sie "Einstellungen" ( ).
3. Berühren Sie die Pfeiltasten ( )/ ( ), bis **"Date/Time Set" (Uhr einstellen)** angezeigt wird.
4. Berühren Sie **"Date/Time Set" (Uhr einstellen)**.
5. Berühren Sie die Pfeiltasten ( )/ ( ), um den aktuellen Tag festzulegen und berühren Sie anschließend das Feld für den Monat.
6. Legen Sie die Werte für Monat, Jahr, Stunde und Minute wie bei der Einstellung für den Tag fest.
7. Berühren Sie **OK** ( ), wenn Sie das Datum und die Uhrzeit eingestellt haben.
   - Die Meldung **"Date/Time Changed" (Datum/Uhrzeit wurde verändert)** wird angezeigt. Das festgelegte Datum und die Uhrzeit werden übernommen.
8. Um das Menü zu verlassen, berühren Sie wiederholt "Zurück" ( ), bis das Menü geschlossen wird.

- **Internen Akku aufladen**
  Im Camcorder befindet sich ein interner Akku, damit die Einstellungen für Datum, Uhrzeit und Anderes auch bei ausgeschaltetem Gerät erhalten bleiben. Der interne Akku wird stetig aufgeladen, wenn der Camcorder über das Netzteil mit einer Steckdose verbunden ist oder der Akku eingesetzt ist. Wenn Sie den Camcorder nicht verwenden, ist der interne Akku nach ca. 6 Monaten vollständig entladen. Laden Sie dann zuerst den vorinstallierten internen Akku auf, bevor Sie den Camcorder verwenden. Wenn der interne Akku nicht aufgeladen ist, werden eingegebene Daten nicht gesichert, und auf dem Monitor erscheinen Datum und Uhrzeit als **"01/JAN/2007 00:00"** (wenn die Anzeige von **"Date/Time" (Datum/Uhrzeit)** eingeschaltet ist).
- Die höchste Jahreszahl, die festgelegt werden kann, ist 2037.

Anzeige für Datum und Uhrzeit ein-/ausschalten

Zum Ein-/Ausschalten der Anzeige für Datum und Uhrzeit ändern Sie im Menü den Modus für Datum/Uhrzeit. ➥Seite 66

before recording

SELECTING THE STORAGE MEDIA (VP-HMX10A/ HMX10C/HMX10CN/HMX10ED only)

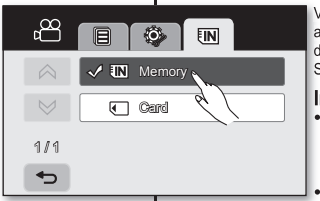
You can record movie and photo images on the built-in memory or a memory card, so you should select the desired storage media before starting recording or playback.

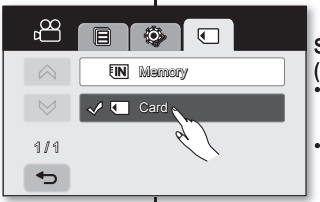
Using the built-in memory

- Because this HD camcorder has an embedded memory, you do not need to buy any extra storage media. So you can take or playback movie/photo images conveniently.
- If you use a built-in memory to make a recording, touch the Menu ( ) tab → Storage (or) tab → "**Memory.**"

Using a memory card (not supplied)

- This HD camcorder has multi card-slot for access to SDHC (Secure Digital High Capacity) and MMCplus cards.
- You can use SDHC and MMCplus cards on your HD camcorder. (Some cards are not compatible depending on the memory card manufacturer and memory card type.)
- Before inserting or ejecting the memory card, turn the HD camcorder off.
- If you use a memory card to make a record, touch the Menu ( ) tab → Storage (or) tab → "**Card.**"





- Never format the built-in memory or memory card using a PC.
- When you insert a memory card, play thumbnail mode or menu display mode, the storage media setup menu appears.
  Touch "**Yes**" if you want to use a memory card, or "**No**" if not.
- Do not remove the power (battery pack or AC power adaptor) during accessing storage media such as recording, playback, format, delete, etc. The storage media and its data may be damaged.
- Do not eject a memory card during accessing memory card such as recording, playback, format, delete etc. The memory card and its data may be damaged.

vor der aufnahme

SPEICHERMEDIUM AUSWÄHLEN (nur VP-HMX10A/ HMX10C/HMX10CN/HMX10ED)

Videobildaufnahmen können im internen Speicher oder auf einer Speicherkarte aufgezeichnet werden. Legen Sie daher vor der Aufnahme oder Wiedergabe das gewünschte Speichermedium fest.

Interner Speicher

- Da dieser HD-Camcorder über internen Speicher verfügt, müssen Sie kein zusätzliches Speichermedium kaufen. Dies ermöglicht eine bequeme Wiedergabe oder Aufnahme von Videos oder Fotos.
- Wenn Sie den internen Speicher für eine Aufnahme verwenden möchten, berühren Sie "Menü" ( ) → "Speicher" (oder) → **"Memory" (Int. Speicher)**

Speicherkarte (nicht im Lieferumfang enthalten)

- Der HD-Camcorder verfügt über Steckplätze für SDHC- (Secure Digital High Capacity) und MMC-plus-Speicherkarten.
- Sie können SDHC- und MMC-Plus-Karten im HD-Camcorder verwenden. (Einige Speicherkarten sind je nach Hersteller oder Typ nicht mit dem Camcorder kompatibel.)
- Schalten Sie den HD-Camcorder immer aus, bevor Sie eine Speicherkarte einlegen bzw. ausgeben.
- Wenn Sie eine Aufnahme auf einer Speicherkarte sichern möchten, berühren Sie "Menü" ( ) → "Speicher" (oder) → **"Card" (Speich.Karte)**.

- Formatieren Sie den internen Speicher oder die Speicherkarte niemals von einem PC aus.
- Wenn Sie eine Speicherkarte einlegen und den Miniaturindexmodus oder den Menüanzeigemodus aufrufen, wird das Setup-Menü für das Speichermedium aufgerufen. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**, wenn Sie eine Speicherkarte verwenden möchten, oder **"No" (Nein)**, falls Sie das nicht möchten.
- Trennen Sie das Gerät nicht von der Stromversorgung (Akku oder Netzteil), während es auf ein Speichermedium zugreift, z. B. während der Aufnahme, Wiedergabe, beim Formatieren, Löschen usw. Das Speichermedium und die darauf befindlichen Daten könnten beschädigt werden.
- Geben Sie eine Speicherkarte nicht aus, währen das Gerät darauf zugreift, z. B. während der Aufnahme, Wiedergabe, beim Formatieren, Löschen usw. Die Speicherkarte und die darauf befindlichen Daten könnten beschädigt werden.

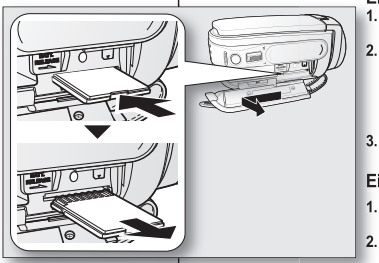
INSERTING/EJECTING A MEMORY CARD

Inserting a memory card

1. Slide and open the memory card cover.
2. Insert the memory card into the slot until it softly clicks.
   - Make sure that the terminal part portion is facing up and the camcorder is placed as shown in the diagram.
3. Slide and close the memory card cover.

Ejecting a memory card

1. Slide and open the memory card cover.
2. Slightly push the memory card inwards to pop it out.
3. Pull the memory card out of the slot and slide and close the memory card cover.



The HD camcorder supports SDHC and MMCplus memory cards for data storage.
The data storage speed may differ, according to the manufacturer and production system.

- SLC (single-level cell) system: faster write speed is enabled.
- MLC (multi-level cell) system: only lower write speed is supported.

For best results, we recommend using a memory card that supports faster write speed.
Using a lower write speed memory card for recording a movie may cause difficulties with storing the movie on the memory card. You may even lose your movie data during the recording.
In an attempt to preserve any bit of the recorded movie, the HD camcorder forcibly stores the movie on the memory card and displays a warning: **"Low Speed Card. Please record a Lower quality"**
If you are unavoidably using a low speed memory card, lower the recording quality by one level "**[HD] Fine,**" "**[HD] Normal.**"
You have five quality options to record a movie with the HD camcorder : "**[HD] Super Fine,**" "**[HD]Fine,**" "**[HD] Normal,**" "**[SD] Standard,**" and "**[SD] Economy.**" However, the higher the quality, the more memory that will be used.

Actual formatted capacity may be less as the internal firmware uses a portion of the memory.

SPEICHERKARTE EINSETZEN/AUSGEBEN

Eine Speicherkarte einsetzen

1. Öffnen Sie die Abdeckung des Speicherkartenschachts.
2. Achten Sie darauf, dass die Speicherkarte mit einem leichten Klicken einrastet.
   - Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse nach oben weisen und der Camcorder wie in der Abbildung dargestellt aufgestellt wurde.
3. Schließen Sie die Abdeckung des Speicherkartenschachts.

Eine Speicherkarte ausgeben

1. Öffnen Sie die Abdeckung des Speicherkartenschachts.
2. Drücken Sie die Speicherkarte leicht in das Gerät, bis sie herausspringt.
3. Ziehen Sie die Karte aus dem Schacht, und schließen Sie die Abdeckung.

Der HD-Camcorder unterstützt zur Datenspeicherung SDHC- und MMC-plus-Speicherkarten.
Die Geschwindigkeit der Datenspeicherung ist von Hersteller und System des Produkts abhängig.

- SLC-System (Single Level Cell): unterstützt hohe Datenschreibgeschwindigkeit .
- MLC-System (Multi Level Cell): unterstützt nur niedrige Datenschreibgeschwin digkeit.

Optimale Ergebnisse erzielen Sie mit einer Speicherkarte, die eine hohe Datenschr eibgeschwindigkeit unterstützt.
Wenn Sie für eine Videoaufnahme eine Speicherkarte mit niedriger Datenschreibg eschwindigkeit verwenden, kann dies ggf. beim Speichern der Videoaufnahme auf die Speicherkarte Probleme verursachen. Zudem sind Datenverluste während der Aufnahme nicht auszuschließen.
Um Datenverluste zu vermeiden, zeigt der HD-Camcorder beim Speichern des Videos auf die Speicherkarte folgende Warnung an: **"Low Speed Card. Please record a Lower quality"(Low-Speed-Karte. Wählen Sie eine geringere Qualität.)**
Wenn Sie dennoch eine Speicherkarte mit niedriger Geschwindigkeit verwenden, sollten Sie die Aufnahmequalität um eine Stufe auf **"[HD] Fine" ([HD] Fein)**, oder **"[HD] Normal"** verringern.
Der HD-Camcorder unterstützt fünf Qualitätsstufen für Videoaufnahmen: "**[HD] Super Fine" (Superfein),** "**[HD] Fine" (Fein),** "**[HD] Normal**", "**[SD] Standard**" und "**[SD] Economy"**.

Der tatsächlich formatierte Speicherplatz kann geringer als die in den technischen Daten angegebene Kapazität sein, da die interne Firmware Speicherplatz belegt.

before recording

RECORDABLE TIME AND NUMBER OF IMAGES

Recordable time for movie images

Movie quality	Storage media (Capacity)				
	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB
[HD] Super Fine	Approx. 11min	Approx. 22min	Approx. 44min	Approx. 88min	Approx. 176min
[HD] Fine	Approx. 14min	Approx. 29min	Approx. 59min	Approx. 118min	Approx. 236min
[HD] Normal	Approx. 22min	Approx. 44min	Approx. 88min	Approx. 177min	Approx. 354min
[SD] Standard	Approx. 33min	Approx. 67min	Approx. 133min	Approx. 266min	Approx. 532min
[SD] Economy	Approx. 67min	Approx. 133min	Approx. 267min	Approx. 533min	Approx. 1066min

Recordable number of photo images

Photo resolution	Storage media (Capacity)				
	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB
2048x1536	Approx. 953	Approx. 1906	Approx. 3813	Approx. 7627	Approx. 15254
1440x1080	Approx. 1929	Approx. 3859	Approx. 7719	Approx. 15439	Approx. 30878
640x480	Approx. 9765	Approx. 19530	Approx. 39060	Approx. 78121	Approx. 156242

- The above figures are measured under Samsung's standard recording test conditions and may differ depending on actual use.
- The HD camcorder provides five quality options for movie recordings: **"[HD] Super Fine," "[HD] Fine," "[HD] Normal," "[SD] Standard," "[SD] Economy."**
  The higher the quality setting, the more memory is used.
- The compression rate increases when choosing lower quality settings. The higher the compression rate is, the longer the recording time will be. However, the image quality will be lower.
- The bit rate automatically adjusts to the recording image, and the recording time may vary accordingly.
- Memory cards of bigger than 32GB in capacity may not work properly.
- The maximum size of a movie file that can be recorded at one time is 2GB.
- To check the remaining memory capacity, press **Display** (|□|)/**iCHECK** button. ➥ page 22
- The maximum available recording time displayed is 999 minutes and the maximum number of recordable images displayed is 99,999.

vor der aufnahme

AUFNAHMEZEIT UND ANZAHL DER BILDER

Aufnahmezeit für Videoaufnahmen

Videoqualität	Speichermedium (Kapazität)				
	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB
[HD] Super Fine (Superfein)	Ca. 11 min.	Ca. 22 min.	Ca. 44 min.	Ca. 88 min.	Ca. 176 min.
[HD] Fine (Fein)	Ca. 14 min.	Ca. 29 min.	Ca. 59 min	Ca. 118 min.	Ca. 236 min.
[HD] Normal	Ca. 22 min.	Ca. 44 min.	Ca. 88 min.	Ca. 177 min.	Ca. 354 min.
[SD] Standard	Ca. 33 min.	Ca. 67 min.	Ca. 133 min.	Ca. 266 min.	Ca. 532 min.
[SD] Economy	Ca. 67 min.	Ca. 133 min.	Ca. 267 min.	Ca. 533 min.	Ca. 1066 min.

Anzahl speicherbarer Bilder

Bildauflösung	Speichermedium (Kapazität)				
	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB	16 GB
2048 × 1536	Ca. 953	Ca. 1906	Ca. 3813	Ca. 7627	Ca. 15254
1440 x 1080	Ca. 1929	Ca. 3859	Ca. 7719	Ca. 15439	Ca. 30878
640 × 480	Ca. 9765	Ca. 19530	Ca. 39060	Ca. 78121	Ca. 156242

- Die oben angegebenen Werte wurden unter Standardtestbedingungen von Samsung gemessen und können je nach tatsächlicher Verwendung des Geräts abweichen.
- Videoaufnahmen mit dem HD-Camcorder sind in fünf Qualitätsstufen möglich: **"[HD] Super Fine" ([HD] Superfein), "[HD] Fine" ([HD] Fein), "[HD] Normal", "[SD] Standard", "[SD] Economy"**.
  Je höher die Qualitätseinstellung, desto mehr Speicherplatz ist erforderlich.
- Wenn Sie eine niedrigere Qualitätseinstellung auswählen, wird die Komprimierung erhöht. Je höher die Komprimierung, desto mehr Zeit steht für die Aufnahme zur Verfügung. Eine hohe Komprimierung wirkt sich jedoch negativ auf die Bildqualität aus.
- Die Bit-Rate wird automatisch an die Aufnahme angepasst. Die Aufnahmezeit kann dementsprechend variieren.
- Speicherkarten mit einer Kapazität von mehr als 32 GB funktionieren möglicherweise nicht einwandfrei.
- Eine einzelne Videoaufnahme kann maximal 2 GB groß sein.
- Wenn Sie die verbleibende Speicherkapazität überprüfen möchten, drücken Sie die Taste **Anzeigentaste** (|□|)/**iCHECK**. ➥ Seite 22
- Die maximal verfügbare Aufnahmezeit wird als 999 Minuten und die maximale Anzahl von Bildern als 99.999 angezeigt.

SELECTING A SUITABLE MEMORY CARD

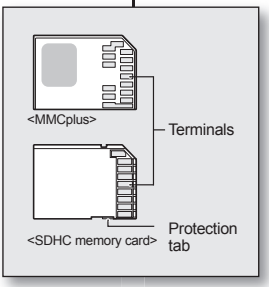
- **You can use a SDHC memory card and MMCplus cards.**
  - You can also use a **SD** memory card, but it is recommended that you use a **SDHC** memory card and **MMCplus** with your HD camcorder. (**SD** card supports upto **2GB**.)
- **MultiMediaCards (MMC) are not supported.**
- **On this HD camcorder, you can use memory cards of the following capacity: 128MB ~ 32GB.**
- **Compatible recording media**
  The following recording media have been guaranteed to work with this HD camcorder. Others are not guaranteed to work, so buy such products with caution.
  - **SDHC or SD memory cards**: By Panasonic, SanDisk, and TOSHIBA.
  - **MMCplus**: By Transcend.
- If other media are used, they may fail to record data correctly, or they may lose data that has already been recorded.
- For movie recording, use a memory card that supports faster write speed (at least 2MB/s).

SDHC (Secure Digital High Capacity) memory card

- SDHC memory card complies with the new SD specification Ver.2.00. This latest specification was established by the SD Card Association to realize data capacity over 2GB.
- The SDHC memory card supports a mechanical write-protection switch. Setting the switch prevents accidental erasure of files recorded on the SDHC memory card. To enable writing, move the switch up to the direction of terminals. To set write protection, move the switch down.
- SDHC memory cards cannot be used with current SD enabled host devices.

MMCplus (Multi Media Card plus)

- In the case of MMCplus, they have no protection tab, so please use the protect function in the menu. ➥page 78



<Usable memory cards>

GEEIGNETE SPEICHERKARTE WÄHLEN

- **Sie können SDHC- oder MMC-Plus-Speicherkarten verwenden.**
  - Es ist möglich eine **SD**-Speicherkarte zu verwenden, empfehlenswert ist jedoch, eine **SDHC**-Speicherkarte oder **MMC-plus**-Karte zusammen mit dem HD-Camcorder zu verwenden. (**SD**-Karten unterstützen bis zu **2 GB**.)
- **MMC-Speicherkarten (Multi Media Cards) werden nicht unterstützt.**
- **Für diesen HD-Camcorder können Sie nur Speicherkarten mit einer bestimmten Kapazität verwenden: 128 MB ~ 32 GB.**
- **Kompatible Speichermedien**
  Die nachfolgend genannten Speichermedien sind für diesen HD-Camcorder nachweislich geeignet. Für andere Speichermedien ist dies nicht gewährleistet. Berücksichtigen Sie dies beim Kauf.
  - **SDHC- oder SD-Speicherkarten:** von Panasonic, SanDisk oder TOSHIBA
  - **MMC-plus**: von Transcend
- Die Verwendung anderer Medien kann zu fehlerhaften Aufnahmen oder Datenverlust führen.
- Verwenden Sie für Videoaufnahmen Speicherkarten mit hoher Schreibgeschwindigkeit (mind. 2 MB/s).

SDHC (Secure Digital High Capacity)-Speicherkarte

- Die SDHC-Speicherkarte entspricht der neuen SD-Spezifikation Ver. 2.00. Diese wurde von der SD Card Association eingeführt, um eine Datenkapazität von über 2 GB zu ermöglichen.
- Die SDHC-Speicherkarte verfügt über einen mechanischen Löschschutzschalter. Das Aktivieren des Schutzes verhindert das versehentliche Löschen der auf der SDHC-Speicherkarte gespeicherten Daten. Durch Schieben des Schalters in Richtung der Anschlusskontakte wird der Schreibschutz deaktiviert. Durch Schieben des Schalters in die andere Richtung wird der Schreibschutz aktiviert.
- SDHC-Speicherkarten können nicht mit derzeit verfügbaren SD-Hostgeräten verwendet werden.

MMC-plus-Speicherkarten (Multi Media Card plus)

- MMC-Plus-Speicherkarten verfügen über keinen Schreibschutz. Verwenden Sie daher die Schutzfunktion im Menü. ➥Seite 78

before recording

Common cautions for memory card

- Damaged data may not be recovered. It is recommended you back-up important recordings separately on your PC's hard disk.
- After you modify the name of a file or folder stored in the memory card using your PC, your camcorder may not recognise the modified file.

Handling a memory card

- It is recommended that you switch off before inserting or removing the memory card to avoid data loss.
- It is not guaranteed that you can use a memory card formatted by other devices. Be sure to format your memory card using this camcorder.
- Memory cards need to be formatted on this camcorder before use.
- If you cannot use a memory card that has been previously used with another device, format it on your HD camcorder. Note that formatting erases all information on the memory card.
- A memory card has a certain life span. If you cannot record new data, you have to purchase a new memory card.
- Do not bend, drop, or cause a strong impact to your memory card.
- Do not use or store in a place that has a high temperature and humidity or a dusty environment.
- Do not place foreign substances on the memory card terminals. Use a soft dry cloth to clean the terminals if required.
- Do not put any additional labels on the memory card.
- Be careful to keep the memory card out of the reach of children who might swallow it.

Note on use

- Samsung is not responsible for data loss due to misuse.
- We recommend using a memory card case to avoid losing data from moving and static electricity.
- After a period of use, the memory card may become warm. This is normal, not a malfunction.

vor der aufnahme

Allgemeine Sicherheitshinweise für Speicherkarten

- Beschädigte Daten können möglicherweise nicht wiederhergestellt werden. Es wird empfohlen, wichtige Aufnahmen zusätzlich auf der Festplatte eines PC zu sichern.
- Wenn Sie die auf der Speicherkarte abgelegten Dateien bzw. Ordner über einen PC umbenennen, werden diese möglicherweise vom Camcorder nicht erkannt.

Handhabung von Speicherkarten

- Es wird empfohlen, das Gerät vor dem Einlegen bzw. Entnehmen der Speicherkarte auszuschalten, um Datenverlust zu vermeiden.
- Auf einem anderen Gerät formatierte Speicherkarten können möglicherweise nicht verwendet werden. Achten Sie daher darauf, die Speicherkarte auf dem Camcorder zu formatieren.
- Speicherkarten müssen auf diesem Camcorder formatiert werden, bevor sie verwendet werden können.
- Wenn Sie eine Speicherkarte, die bereits vorher in einem anderen Gerät verwendet wurde, nicht verwenden können, formatieren Sie diese auf Ihrem HD-Camcorder. Durch das Formatieren werden sämtliche Daten auf der Speicherkarte gelöscht.
- Die Lebensdauer von Speicherkarten ist begrenzt. Wenn Sie keine neuen Daten mehr speichern können, müssen Sie eine neue Speicherkarte kaufen.
- Verbiegen Sie die Speicherkarte nicht, lassen Sie sie nicht fallen, und setzen Sie sie keiner starken Stoßeinwirkung aus.
- Bewahren Sie sie nicht an Orten mit hoher Temperatur oder Luftfeuchtigkeit oder in einer staubigen Umgebung auf.
- Achten Sie darauf, dass die Anschlusskontakte der Speicherkarte nicht verschmutzt sind. Verwenden Sie zum Reinigen der Anschlusskontakte ein trockenes, weiches Tuch.
- Kleben Sie keine zusätzlichen Etiketten auf die Speicherkarte.
- Bewahren Sie die Speicherkarte für Kinder unzugänglich auf, damit diese sie nicht versehentlich in den Mund nehmen und verschlucken.

Hinweise zur Verwendung

- Samsung haftet nicht für Datenverluste aufgrund unsachgemäßer Benutzung.
- Es wird empfohlen, die Speicherkarte in einer geeigneten Hülle aufzubewahren, um Datenverlust durch mechanische Beschädigungen oder statische Elektrizität zu vermeiden.
- Nach einer längeren Benutzungsdauer kann die Speicherkarte warm werden. Dies ist keine Fehlfunktion.

recording

Basic procedures to record a movie or photo image are described below and on the following pages.

RECORDING MOVIE IMAGES

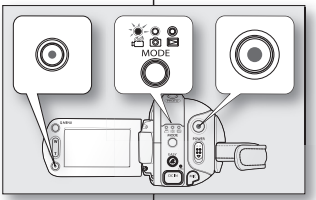
- You can record movie images in Movie mode only. ➥page 17
- This HD camcorder provides two **Recording start/stop** buttons. One is on the rear side of the camcorder and the other is on the LCD panel. Select the **Recording start/stop** button that works best for you.

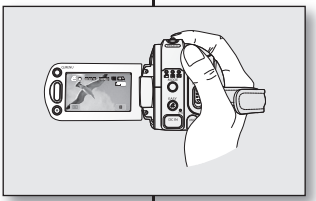
1. Turn the HD camcorder on.
- Connect a power source to the HD camcorder. (A battery pack or an AC power adaptor) ➥page 13,16
- Slide the **POWER** switch downward to turn the HD camcorder on.
- Set the appropriate storage media. (VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/ HMX10ED only) ➥page 26
(If you want to record on a memory card, insert the memory card.)

2. Check the subject on the LCD screen.
- Set the **Lens open/close** switch to open (○). ➥page 8

3. Press the **Recording start/stop** button.
- The recording (●) indicator will display, and recording will start.
- To stop recording, press the **Recording start/stop** button again.

4. When recording is finished, turn the HD camcorder off.





aufnahme

Nachfolgend und auf den nächsten Seiten werden die grundlegenden Verfahren beschrieben, um Videos und Fotos aufzunehmen.

VIDEOAUFNAHMEN

- Sie können Videos nur im Videomodus aufnehmen. ➥Seite 17
- Dieser HD-Camcorder verfügt über zwei **Aufnahmestart/-stopp**-Tasten. Eine befindet sich auf der Rückseite des Camcorders, die andere auf dem LCD-Monitor. Wählen Sie die **Aufnahmestart-/stopp**-Taste, die für Sie optimal bedienbar ist.

1. Schalten Sie den HD-Camcorder ein.
- Schließen Sie den HD-Camcorder an die Stromversorgung an. (Akku oder Netzteil) ➥Seite 13, 16
- Schieben Sie den Schalter **POWER** nach unten, um den HD-Camcorder einzuschalten.
- Wählen Sie das entsprechende Speichermedium aus (nur VP-HMX10A/ HMX10C/HMX10CN/HMX10ED). ➥Seite 26
(Falls die Aufnahme auf einer Speicherkarte gesichert werden soll, legen Sie diese ein.)

2. Überprüfen Sie das Motiv auf dem LCD-Monitor.
- Schieben Sie den Schalter zum **Öffnen/ Schließen** des Objektivs auf Position “offen” (○). ➥Seite 8

3. Drücken Sie die Taste für **Aufnahmestart/-stopp**.
- Die Aufnahmeanzeige (●) erscheint, und die Aufnahme beginnt.
- Drücken Sie die Taste für **Aufnahmestart/-stopp** erneut, um die Aufnahme zu beenden.

4. Schalten Sie den HD-Camcorder nach Beenden der Aufnahme aus.

recording

- Movie images are compressed in H.264 (MPEG-4.AVC) format.
- Eject the battery pack when you have finished recording to prevent unnecessary battery power consumption.
- For on-screen information display, see page 18.
- For approximate recording time, see page 28.
- You can record movie images using the remote control.
- Sound is recorded from the internal stereo microphone on the front of the HD camcorder. Take care that this microphone is not blocked.
- Before recording an important movie, make sure to test the recording function by checking if there is any problem with the audio and video recording.
- For various functions available during recording, see “RECORDING MENU ITEMS” on pages 52-64.
- Do not operate the power switch or remove the memory card while accessing the storage media. Doing so may damage the storage media or the data on storage media.
- If the power cable/battery is disconnected or recording is disabled during recording, the system is switched to the data recovery mode. While data is being recovered, no other function is enabled. After data recovery, the system will be switched to the STBY mode. When the recording time is short, the data may fail to be recovered.
- Settings and Storage menu are not available during recording.

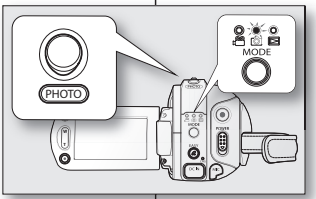
aufnahme

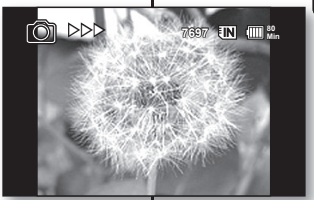
- Videoaufnahmen sind im Format H.264 (MPEG-4.AVC) komprimiert.
- Entnehmen Sie nach dem Aufnehmen den Akku, um unnötigen Akkuverbrauch zu vermeiden.
- Informationen zur Bildschirmanzeige finden Sie auf Seite 18.
- Informationen zur ungefähren Aufnahmezeit finden Sie auf Seite 28.
- Sie können Videoaufnahmen auch mithilfe der Fernbedienung machen.
- Der Ton wird über das interne Stereomikrofon auf der Vorderseite des HD-Camcorders aufgezeichnet. Dabei darf das Mikrofon nicht verdeckt sein.
- Überprüfen Sie vor wichtigen Videoaufnahmen, dass die Funktionen zur Audio- und Videoaufnahme einwandfrei funktionieren.
- Informationen über verfügbare Funktionen während der Aufnahme finden Sie unter “MENÜOPTIONEN FÜR DIE AUFNAHME” auf den Seiten 52-64.
- Während des Zugriffs auf das Speichermedium darf der Schalter POWER nicht betätigt und die Speicherkarte nicht entfernt werden. Andernfalls können das Speichermedium oder die Daten auf dem Speichermedium beschädigt werden.
- Wenn während der Aufnahme die Stromzufuhr unterbrochen, der Akku entfernt oder die Aufnahme gestört wird, schaltet das System in den Datenwiederherstellungsmodus. Während des Datenwiederherstellungsvorgangs sind alle anderen Funktionen deaktiviert. Nach der Datenwiederherstellung schaltet das System in den Modus STBY (Bereitschaft). Bei einer zu kurzen Aufnahmezeit ist es u. U. nicht möglich, die Datei wiederherzustellen.
- Die Optionen in den Menüs “Einstellungen” und “Speicher” sind während der Aufnahme nicht verfügbar.

TAKING PHOTO IMAGES

- You can take photo images in Photo mode only. ➥page 17

1. Slide the **POWER** switch downwards to turn on the power and press the **MODE** button to set Photo ( ). ➥page 17
   - Set the appropriate storage media. (VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED only) ➥page 26
     (If you want to record on a memory card, insert the memory card.)
2. Check the subject on the LCD screen.
   - Set the **Lens open/close** switch to open (○). ➥page 8
3. Press the **PHOTO** button halfway down (half press).
   - The HD camcorder automatically focuses on the subject at the centre of screen (when auto focus is selected).
   - When the image is in focus, the (●) indicator is displayed in green.
4. Press the **PHOTO** button fully down (full press).
   - A shutter sound is heard. When the (▶▶▶) indicator disappears, the photo image has been recorded.
   - While saving the photo image on the storage media, you cannot proceed with the next recording.





- The number of photo images that can be stored depending on the image quality or the image size. For details, see page 28.
- The photo image is taken only in the 4:3 aspect ratio as shown in the right illustration.
- Audio will not be recorded with the photo image on the storage media.
- If focussing is difficult, use the manual focus function. ➥page 56
- Do not operate the **POWER** switch or remove the memory card while accessing the storage media. Doing so may damage the storage media or the data on storage media.
- Photo image files recorded by your HD camcorder conform to the "DCF (Design rule for Camera File system)" universal standard established by the JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- DCF is an integrated image-file format for digital cameras: Image files can be used on all digital devices conforming to DCF.

FOTOAUFNAHMEN

- Sie können Fotoaufnahmen nur im Fotomodus aufnehmen. ➥Seite 17

1. Schieben Sie zum Einschalten den Schalter **POWER** nach unten, und drücken Sie die Taste **MODE**, um den Fotomodus ( ) einzustellen. ➥Seite 17
   - Wählen Sie das entsprechende Speichermedium aus (nur VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED). ➥Seite 26
     (Falls die Aufnahme auf einer Speicherkarte gesichert werden soll, legen Sie diese ein.)
2. Überprüfen Sie das Motiv auf dem LCD-Monitor.
   - Schieben Sie den Schalter zum **Öffnen/Schließen** des Objektivs auf Position "offen" (○). ➥Seite 8
3. Drücken Sie die Taste **PHOTO** halb herunter.
   - Der HD-Camcorder fokussiert automatisch auf das Motiv in der Mitte des Monitors (wenn Autofokus ausgewählt ist).
   - Wenn sich das Bild im Fokus befindet, wird die Anzeige (●) in grün angezeigt.
4. Drücken Sie die Taste **PHOTO** vollständig herunter.
   - Sie hören ein Auslösergeräusch. Wenn die Anzeige (▶▶▶) nicht mehr angezeigt wird, wurde das Foto aufgenommen.
   - Sie können keine weiteren Aufnahmen machen, während das Foto auf dem Speichermedium gespeichert wird.

- Die Anzahl der Fotos, die gespeichert werden können, variiert je nach Qualitätsstufe oder Größe der Bilder. Einzelheiten finden Sie auf Seite 28.
- Das Foto wird nur im Bildformat 4:3 aufgenommen, wie in der Abbildung rechts angezeigt.
- Der Ton wird bei der Aufzeichnung von Einzelbildern auf dem Speichermedium nicht mit aufgenommen.
- Wenn Sie Schwierigkeiten bei der Fokussierung haben, verwenden Sie die manuelle Fokussierung. ➥Seite 56
- Während des Zugriffs auf das Speichermedium darf der Schalter **POWER** nicht betätigt und die Speicherkarte nicht entfernt werden. Andernfalls können das Speichermedium oder die Daten auf dem Speichermedium beschädigt werden.
- Die mit dem HD Camcorder aufgenommenen Fotos entsprechen dem allgemeinen DCF-Standard (Design Rule for Camera File System) der JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- DCF bezeichnet ein integriertes Dateisystem für Digitalkameras: Bilddateien können von allen digitalen Geräten verwendet werden, die DCF-kompatibel sind.

RECORDING WITH EASE FOR BEGINNERS (EASY Q MODE)

- The EASY Q function is only available with the Movie and Photo modes. ➥page 17
- With the EASY Q function, most of the HD camcorder settings are automatically adjusted, which relieves you of detailed adjustments.

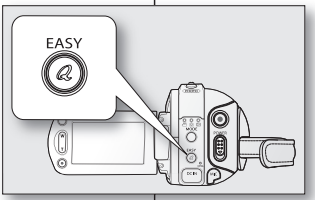
1. Press the **EASY Q** button.
   - When you press the **EASY Q** button, most functions become off and the following functions are set to "**Auto.**" (Scene mode (AE), White Balance, Exposure, Anti-Shake, Focus, Shutter).
   - The EASY Q "(" **EASY Q** ")" and Anti-shake ( ) indicators appear on the screen at the same time.
2. To record movie images, press the **Recording start/stop** button. To take photo images, press the **PHOTO** button.

To cancel the EASY Q mode

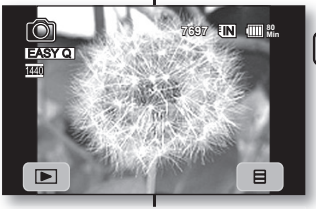
Press the **EASY Q** button again.

- The EASY Q "(" **EASY Q** ")" and Anti-shake ( ) indicators disappear from the screen.
- Almost all the settings will return to the settings that were set prior to activating EASY Q mode.

- **Buttons unavailable during EASY Q operation**
  The following buttons and control are unavailable because the items are automatically set. The "**Release the Easy.Q**" messages may appear if unavailable operations are attempted.
  - **MENU** ( ) tab / **Q.MENU** button / etc.
  - See page 108 for the list of unavailable functions.
- Cancel EASY Q function if you want to add any effect or settings to the images.
- Anti-shake is available only in the movie record mode.



<Movie record mode>



<Photo record mode>

EINFACHES AUFNEHMEN FÜR ANFÄNGER (EASY Q-MODUS)

- Die Funktion EASY Q ist nur in den Video- und Fotomodi verfügbar. ➥Seite 17
- Bei aktivierter Funktion EASY Q werden die meisten Einstellungen des HD-Camcorders automatisch eingestellt, d. h. Sie müssen keine detaillierten Einstellungen vornehmen.

1. Drücken Sie die Taste **EASY Q**.
   - Wenn Sie die Taste **EASY Q** drücken, werden die meisten Funktionen deaktiviert und für die folgenden Funktonen wird **"Auto."** festgelegt (Belichtungsprogramm (AE), Weißabgleich, Blende, Bildstabilisierung, Fokus, Belichtung).
   - Die Anzeigen EASY Q "(" **EASY Q** ")" und Bildstabilisierung ( ) werden auf dem Monitor gleichzeitig angezeigt.
2. Um mit der Videoaufnahme zu beginnen, drücken Sie die Taste für **Aufnahmestart/-stopp**. Um Fotoaufnahmen zu machen, drücken Sie die Taste **PHOTO**.

So verlassen Sie den Modus EASY Q

Drücken Sie die Taste **EASY Q** erneut.

- Die Anzeigen EASY Q "(" **EASY Q** ")" und Bildstabilisierung ( ) werden auf dem Monitor nicht mehr angezeigt.
- Für fast alle Einstellungen werden wieder die Werte vor der Aktivierung des Modus EASY Q wiederhergestellt.

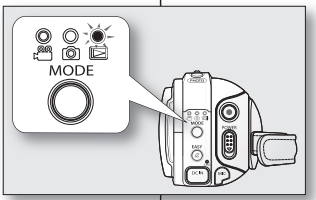
- **Im Modus EASY Q nicht verfügbare Tasten**
  Die folgenden Tasten und Funktionen stehen nicht zur Verfügung, da die Optionen automatisch festgelegt werden. Die Meldung **"Release the Easy.Q" (Easy-Q ausschalten)** wird bei Betätigung dieser Tasten möglicherweise angezeigt.
  - **"Menü"** ( ) / Taste **Q.MENU** / usw.
  - Eine Liste der nicht verfügbaren Funktionen finden Sie auf Seite 108.
- Brechen Sie den Modus EASY Q ab, wenn Sie den Aufnahmen beliebige Effekte oder Einstellungen hinzufügen möchten.
- Die Bildstabilisierung ist nur im Videoaufnahmemodus verfügbar.

CAPTURING STILL IMAGES DURING MOVIE IMAGE PLAYBACK

- This function works only in the Play mode. ➥page 17
- If you press the **PHOTO** button during playback, it stops playing and saves one image of the current movie scene that is paused.
- Set the appropriate storage media. (VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED only) ➥page 26 (If you want to record on a memory card, insert the memory card.)

1. Touch the Movie ( ) tab.
   - To change the current thumbnail page, touch the up ( ) or down ( ) tab.
2. Touch the movie image you want.
3. Press the **PHOTO** button halfway down.
   - The Playback screen is paused.
4. Press the **PHOTO** button fully down.
   - The playback screen is paused and the still image is recorded on the storage media.

- The still images copied from the movie images to the storage media are saved. (HD format is saved in 1280x720, SD format is saved in 720x576)
- Photo images are compressed in JPEG (Joint Photographic Experts Group) format.



EINZELBILDAUFNAHME WÄHREND DER WIEDERGABE VON VIDEOAUFNAHMEN

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➥Seite 17
- Wenn Sie während der Wiedergabe die Taste **PHOTO** drücken, wird die Wiedergabe angehalten und ein Einzelbild der aktuell angezeigten Szene gespeichert.
- Wählen Sie das entsprechende Speichermedium aus (nur VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED). ➥Seite 26 (Falls die Aufnahme auf einer Speicherkarte gesichert werden soll, legen Sie diese ein.)

1. Berühren Sie "Video" ( ).
   - Berühren Sie die Pfeiltasten ( ) oder ( ), um zu einer anderen Miniaturansicht zu wechseln.
2. Berühren Sie das gewünschte Video.
3. Drücken Sie die Taste **PHOTO** halb herunter.
   - Der Wiedergabebildschirm wurde angehalten.
4. Drücken Sie die Taste **PHOTO** ganz herunter.
   - Das Standbild wird als Einzelbild auf dem Speichermedium aufgezeichnet.

- Die Einzelbilder der Videoaufnahme werden auf dem Speichermedium gespeichert. (HD-Format wird im Format 1280x720, SD-Format im Format 720x576 gespeichert.)
- Bilder werden im JPEG-Format (JPEG – Joint Photographic Experts Group) gespeichert.

USING THE EXTERNAL MICROPHONE

Connect external microphone (optional-user provided) to the external microphone jack of this HD camcorder. Clearer sound can be recorded. Turn on the switch on microphone and start recording. Clearer sound can be recorded.

- This HD camcorder cannot use a plug-in power type microphone (power supplied from camcorder).
- The external 3.5 Ø microphone jack can only be connected to the HD camcorder.
- **"Wind Cut"** function is not available when using the external microphone.

To external microphone jack

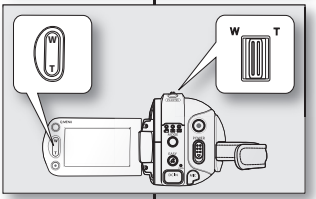
ZOOMING

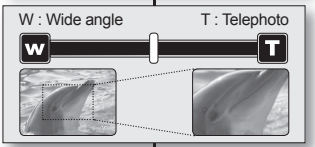
This HD camcorder allows you to record using optical 10x power zoom and digital zoom with the **Zoom** lever or the **Zoom** button on the LCD panel.

To zoom in
Slide the **Zoom** lever towards **T** (telephoto).
(Or press the **T** (zoom) button on the LCD panel.)

To zoom out
Slide the **Zoom** lever towards **W** (wide-angle).
(Or press the **W** (zoom) button on the LCD panel.)

- The farther you slide the **Zoom** lever, the quicker the zoom action.
- Zoom magnification over 10x is done through digital image processing, and is, therefore, called digital zoom. You can achieve up to 20x magnification by using digital zooming. Set "**Digital Zoom**" to "**On.**" ➥page 62





- Focussing may become unstable during zooming. In the case, set the zoom before recording and lock the focus by using the manual focus. ➥page 56
- During digital zoom, the image quality may suffer.
- Macro shooting is possible as close as approx. 3 cm (1.2") to the subject when the **Zoom** lever is set all the way to **W**.
- When you zoom into a subject close to the lens, the HD camcorder may automatically zoom out depending on the distance to the subject. In this case, set "**Tele Macro**" to "**On.**" ➥page 59

EXTERNES MIKROFON VERWENDEN

Mit einem externen Mikrofon können Sie eine bessere Tonqualität erzielen. Schließen Sie das externe Mikrofon (optional, nicht im Lieferumfang) an den Mikrofoneingang dieses HD-Camcorders an. Schalten Sie das Mikrofon ein und beginnen Sie die Aufnahme.

- Dieser HD-Camcorder unterstützt keine Mikrofone, deren Stromversorgung vom Camcorder kommt.
- Für den Anschluss eines externen Mikrofons kann ausschließlich der 3,5 mm Ø Mikrofoneingang des HD-Camcorders verwendet werden.
- Die Funktion **"Wind Cut" (Rauschunt.)** ist nicht verfügbar, wenn Sie ein externes Mikrofon verwenden.

ZOOM

Mit diesem HD-Camcorder können Sie über den **Zoom** oder die **Zoom** auf dem LCD-Monitor Aufnahmen mit 10fachem optischen zoom bzw. mit Digitalzoom machen.

Einzoomen (Zoom vergrößern)
Schieben Sie den **Zoomregler** in Richtung **T** (Nahaufnahme). (Oder drücken Sie die Taste **T** (Zoom) auf dem LCD-Monitor.)

Auszoomen (Zoom verkleinern)
Schieben Sie den **Zoom** in Richtung **W** (Weitwinkel). (Oder drücken Sie die Taste **W** (Zoom) auf dem LCD-Monitor.)

- Je weiter Sie den **Zoomregler** nach unten schieben, desto schneller reagiert der Zoom.
- Eine mehr als 10fache Vergrößerung erfolgt durch digitale Bildbearbeitung und wird daher Digitalzoom genannt. Mit dem Digitalzoom können Sie eine bis zu 20fache Vergrößerung erzielen. Zur Verwendung des Digitalzooms stellen Sie die Option **"Digital Zoom (Digitaler Zoom)"** auf **"On (Ein)"**. ➥Seite 62

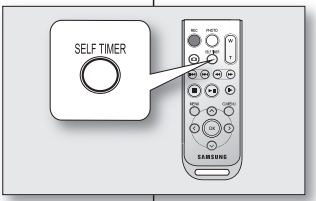
- Während des Zoomens arbeitet die Fokussierung u. U. nicht zuverlässig.Deshalb sollen Sie die Zoomeinstellung vor der Aufnahme festlegen und mit der manuellen Fokussierung den Fokus einstellen. ➥Seite 56
- Beim digitalen Zoom kann es zu Einbußen bei der Bildqualität kommen.
- Makroaufnahmen sind bis zu einem Mindestabstand von ca. 3 cm zum Motiv möglich, wenn der **Zoom** vollständig in Richtung **W** geschoben wurde.
- Wenn Sie ein Motiv nahe an das Objektiv zoomen, kann es vorkommen, dass der HD-Camcorder je nach Abstand zum Motiv automatisch wegzoomt. Legen Sie in diesem Fall für **"Tele Macro" (Tele-Makro)** die Einstellung **"On" (Ein)** fest. ➥Seite 59

SELF RECORD USING THE REMOTE CONTROL

- The SELF TIMER function works only in Movie and Photo modes. ➥page 17
- When you use the SELF TIMER function on the remote control, recording begins automatically in 10 seconds.

1. Press the **SELF TIMER** button.
   - The (⁽¹⁰⁾) indicator is displayed.
2. To record movie images, press the **REC** button. To take photo images, press the **PHOTO** button.
   - Self timer starts counting down from 10. At this moment, recording indicator blinks with beep sound.
   - At the last second of the countdown, recording starts automatically.
   - If you want to cancel the self timer function before recording, press the **SELF TIMER**, **REC** or **PHOTO** button again.

- Do not obstruct the remote control sensor by putting obstacles between the remote control and HD camcorder.
- The remote control range is 4 to 5 m (13 to 17 ft).
- The effective remote control angle is up to 30 degrees left /right from the centre line.
- Using a tripod (not supplied) is recommended during self record.



<Movie record mode>

<Photo record mode>

SELBSTAUSLÖSER-AUFNAHMEN MIT FERNBEDIENUNG

- Die Selbstauslöserfunktion lässt sich nur im Video- und Fotoaufnahmemodus nutzen. ➥Seite 17
- Wenn Sie die Taste SELF TIMER auf der Fernbedienung drücken, beginnt die Aufnahme automatisch nach zehn Sekunden.

1. Drücken Sie die Taste **SELF TIMER**.
   - Das Symbol (⁽¹⁰⁾) wird angezeigt.
2. Um mit der Videoaufnahme zu beginnen, drücken Sie die Taste für **REC**.Um Fotoaufnahmen zu machen, drücken Sie die Taste **PHOTO**.
   - Der Selbstauslöser zählt von zehn herunter. Die Aufnahmeanzeige blinkt und ein Signalton ertönt.
   - In der letzten Sekunde des Countdowns wird die Aufnahmen automatisch gestartet.
   - Drücken Sie die Taste **SELF TIMER**, **REC** oder **PHOTO** erneut, wenn Sie die Selbstauslöser-Funktion vor der Aufnahme abbrechen möchten.

- Zwischen Fernbedienung und HD-Camcorder dürfen sich keine Hindernisse befinden, damit der Empfang nicht gestört wird.
- Die Fernbedienung hat eine Reichweite von 4 bis 5 m.
- Richten Sie die Fernbedienung möglichst direkt auf den Camcorder, mit einer maximalen Abweichung von 30 Grad nach links oder rechts.
- Für Aufnahmen mit Selbstauslöser wird die Verwendung eines Stativs (nicht im Lieferumfang) empfohlen.

playback

You can view recorded movie and photo images in the thumbnail index view and play them in various ways.

CHANGING THE PLAYBACK MODE

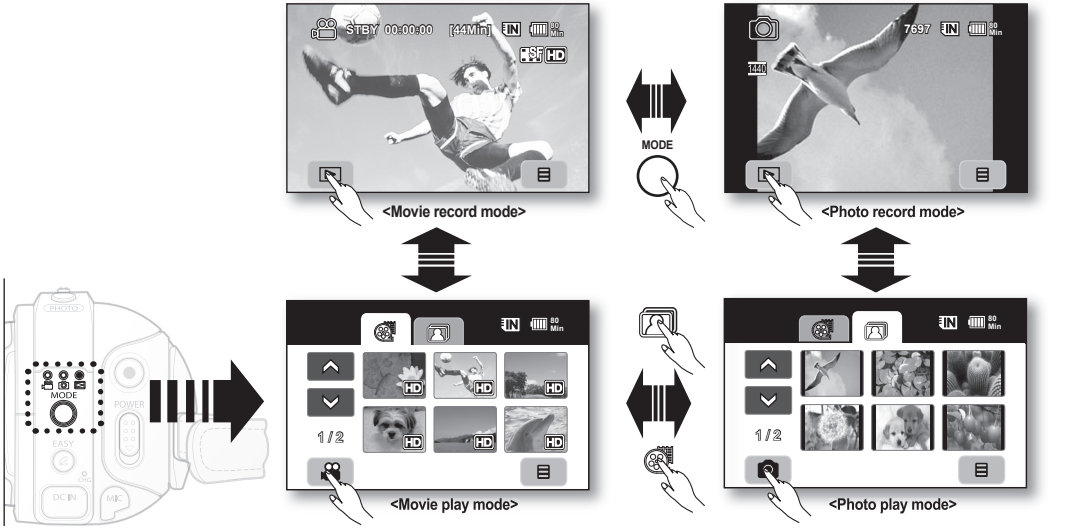
- You can set the movie recording, the photo recording and the play mode in turn with **MODE** button.
- You can switch the play mode to the recording mode in turn by touching the tab on the lower left of the LCD screen.
- The recorded movie and photo images are displayed in the thumbnail index view.

wiedergabe

Für Video- und Fotoaufnahmen stehen Ihnen eine Miniaturindexansicht sowie verschiedene Wiedergabeoptionen zur Verfügung.

WIEDERGABEMODUS WÄHLEN

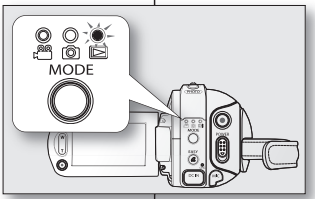
- Über die Taste **MODE** können Sie nacheinander die Videoaufnahme, die Fotoaufnahme und den Wiedergabemodus festlegen.
- Sie können vom Wiedergabemodus in den Aufnahmemodus wechseln, indem Sie unten links auf dem LCD-Monitor das entsprechende Register berühren.
- Die Video- und Fotoaufnahmen werden in der Miniaturindexansicht angezeigt.



PLAYING MOVIE IMAGES

- This function works only in the Play mode. ➥page 17
- You can find a desired movie image quickly using thumbnail index views.
- You can also use the playback-related buttons on the remote control. ➥page 40

1. Slide the **POWER** switch downwards to turn on the power and press the **MODE** button to set Play ( ).
   - Set the appropriate storage media. (VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED only) ➥page 26 (If you want to play from a memory card, insert the memory card.)
2. Touch the Movie ( ) tab.
   - The thumbnail index view appears.
   - To change the current thumbnail page, touch the up ( ) or down ( ) tab.
3. Touch a desired movie image.
   - The selected movie image is played according to Play Option setting. ➥page 64
   - Drag your finger from left to right to select the previous image on the LCD screen, reverse to select the next image.
   - To stop playback and return to thumbnail index view, touch the Return ( ) tab.



- The play related tabs disappear on the screen a few seconds after the image play back. They reappear when you touch any point on the screen.
- Depending on the amount of data to be played back, it may take some time for the playback images to appear.
- Movies edited on a PC cannot be displayed on this HD camcorder.
- Movies recorded on another camcorder may not be played on this HD camcorder.
- The play is paused when you touch the menu ( ) tab during playing.

Adjusting the volume

- Touch the Volume ( ) tab on the LCD screen.
  - You can control the volume by using decrease ( ) or increase ( ) tab on the LCD screen.
  - The level can be adjusted anywhere between 00 and 19.
  - You can perform the same operation by using the remote control. (/)

- You can hear the recorded sound from the built-in speaker.
- If you close the LCD screen while playing, you will not hear the sound from the speaker.

VIDEOAUFNAHMEN WIEDERGEBEN

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➥Seite 17
- Mit Hilfe der Miniaturindexansichten können Sie schnell die gewünschten Videoaufnahmen finden.
- Sie können auch die Wiedergabetasten auf der Fernbedienung verwenden. ➥Seite 40

1. Schieben Sie zum Einschalten den Schalter **POWER** nach unten, und drücken Sie die Taste **MODE** um den Wiedergabemodus ( ) einzustellen.
   - Wählen Sie das entsprechende Speichermedium aus (nur VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED). ➥Seite 26 (Falls die Aufnahme von einer Speicherkarte wiedergegeben werden soll, legen Sie diese ein.)
2. Berühren Sie "Video" ( ) .
   - Die Miniaturindexansicht wird angezeigt.
   - Drücken Sie die Pfeiltasten ( ) oder ( ), um zu einer anderen Miniaturansichtseite zu wechseln.
3. Wählen Sie die gewünschte Videodatei aus.
   - Die ausgewählte Videodatei wird entsprechend der Einstellung für die Wiedergabeoption abgespielt. ➥Seite 64
   - Fahren Sie mit dem Finger von links nach rechts, um das vorherige Bild auf dem LCD-Monitor auszuwählen, bewegen Sie den Finger in die andere Richtung, um das nächste Bild auszuwählen.
   - Um die Wiedergabe anzuhalten und zur Miniaturindexansicht zurückzukehren, berühren Sie "Zurück" ( ).

- Die Wiedergabeoptionen werden einige Sekunden nach dem Start der Wiedergabe ausgeblendet. Sie werden wieder angezeigt, wenn Sie den Monitor an einer beliebigen Stelle berühren.
- Abhängig von der wiederzugebenden Datenmenge kann es einen Augenblick dauern, bis die Videoaufnahmen angezeigt werden.
- Videoaufnahmen, die auf einem PC bearbeitet wurden, werden auf diesem HD-Camcorder nicht angezeigt.
- Videoaufnahmen von anderen Camcordern lassen sich möglicherweise nicht auf dem HD-Camcorder wiedergeben.
- Die Wiedergabe wird unterbrochen, wenn Sie "Menü" ( ) berühren.

Lautstärke einstellen

- Berühren Sie "Lautstärke" ( ) auf dem LCD-Monitor.
  - Stellen Sie die Lautstärke ein, indem Sie "Lautstärke verringern" ( ) oder "Lautstärke erhöhen" ( ) auf dem LCD-Monitor berühren.
  - Der Regelbereich der Lautstärke liegt zwischen 00 und 19.
  - Sie können dieselben Funktionen mit der Fernbedienung ausführen. (/)

- Sie können den aufgezeichneten Ton über den integrierten Lautsprecher anhören.
- Wenn Sie den LCD-Monitor während der Wiedergabe schließen, wird der Ton ausgeschaltet.

playback

Various playback operations

Playback / Pause / Stop

- Play and Pause functions alternate when you touch the Playback (▶)/Pause (⏸) tab during playback. Touch the Return (↩) tab to stop playback.
- You can perform the same operation by using the remote control. (⏯/⏺)
- You can change playback direction by using Forward (⏩) and Reverse (⏪) on the remote control during playback.

Search playback

- During playback, each touch of Reverse search (⏪) / Forward search (⏩) tab increases the play speed.
  - RPS (Reverse Playback Search) rate: x2 → x4 → x8 → x16 → x32 → x2
  - FPS (Forward Playback Search) rate: x2 → x4 → x8 → x16 → x32 → x2
- You can perform the same operation by using the remote control. (⏮ / ⏭)
- To resume normal playback, touch the Playback (▶) tab or press Playback/Pause button (⏯) on the remote control.

Skip playback

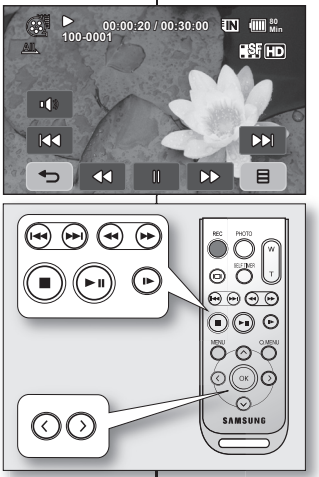
- Touch the Reverse skip (⏮) / Forward skip (⏭) tab during playback.When playing the selected movie, if you touch the Forward skip (⏭) tab, it moves to the next movie. If you touch the Reverse skip (⏮), it moves to the beginning of the movie If you touch the Reverse skip (⏮), within 3 seconds from the start of a movie, it moves to the beginning of the previous movie.
- You can perform the same operation by using the remote control. (⏮/⏭)

Slow playback

- Touching the Reverse slow (◀) / Forward slow (▶) tab while paused will play the movie forward or reverse at the 1/2x and 1/4x speed.
- You can play the movie at the 1/2x and 1/4x speed by using the Slow (⏲) button and change playback direction by using Forward (⏩) and Reverse (⏪) button on the remote control.
- To resume normal playback, touch Playback (▶) tab or press the Playback/Pause (⏯) button on the remote control.

Frame by frame playback

- During pause, press the Forward (⏩)button on the remote control to begin the forward frame advance.
- To resume normal playback, press the Playback/Pause (⏯) button. (Or touch the Playback (▶) tab on the screen.)



wiedergabe

Verschiedene Wiedergabeoptionen

Abspielen, Pause, Stopp

- Wenn Sie "Wiedergabe" (▶)/"Pause" (⏸) während der Wiedergabe berühren, schalten Sie zwischen den Funktionen "Wiedergabe" und "Pause" um. Berühren Sie "Zurück" (↩), um die Wiedergabe zu stoppen.
- Sie können dieselben Funktionen mit der Fernbedienung ausführen. (⏯ / ⏺)
- Sie können mithilfe der Fernbedienung die Abspielrichtung während der Wiedergabe ändern, indem Sie auf die Tasten Vorwärts (⏩) und Rückwärts (⏪) drücken.

Suchlauf

- Wenn Sie während der Wiedergabe "Rückwärts suchen" (⏪) / "Vorwärts suchen" (⏩) berühren, erhöhen Sie durch jede Berührung die Wiedergabegeschwindigkeit.
  - RPS-Geschwindigkeit (Rückwärtssuche): x2 → x4 → x8 → x16 → x32 → x2
  - FPS-Geschwindigkeit (Vorwärtssuche): x2 → x4 → x8 → x16 → x32 → x2
- Sie können dieselben Funktionen mit der Fernbedienung ausführen. (⏮ / ⏭)
- Wenn Sie die normale Wiedergabe fortsetzen möchten, berühren Sie Wiedergabe (▶) oder drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste Playback/Pause (⏯).

Überspringen

- Berühren Sie während der Wiedergabe "Rückwärts überspringen" (⏮) / "Vorwärts überspringen" (⏭).Wenn Sie eine Videoaufnahme von einem Speichermedium wiedergeben und "Vorwärts überspringen" (⏭) berühren, wird die nächste Videoaufnahme ausgewählt. Wenn Sie "Rückwärts überspringen" (⏮) berühren, bewegen Sie sich zum Anfang der Videoaufnahme. Wenn Sie "Rückwärts überspringen" (⏮) innerhalb von drei Sekunden ab dem Beginn einer Videoaufnahmen berühren, bewegen Sie sich zum Beginn der vorherigen Videoaufnahme.
- Sie können dieselben Funktionen mit der Fernbedienung ausführen. (⏮/⏭)

Zeitlupe

- Wenn Sie "Zeitlupenwiedergabe rückwärts" (◀) / "Zeitlupenwiedergabe vorwärts" (▶) berühren, während die Wiedergabe angehalten ist, wird die Videoaufnahme mit 1/2x und 1/4x Geschwindigkeit vorwärts oder rückwärts wiedergegeben.
- Sie können Filme mit 1/2x und 1/4x Geschwindigkeit wiedergeben. Drücken Sie dazu die Taste Slow (⏲) (Zeitlupe) und ändern Sie die Wiedergaberichtung durch Drücken der Tasten Vorwärts (⏩) und Rückwärts (⏪) auf der Fernbedienung.
- Wenn Sie die normale Wiedergabe fortsetzen möchten, berühren Sie Wiedergabe (▶) oder drücken Sie auf der Fernbedienung die Taste Playback/Pause (⏯).

Einzelbilder wiedergeben

- Drücken Sie während der Pause auf der Fernbedienung die Taste Vorwärts (⏩), um den Einzelbildvorlauf zu beginnen.
- Zum Fortsetzen der Wiedergabe in normaler Geschwindigkeit drücken Sie die Taste Wiedergabe/Pause (⏯). (Oder berühren Sie "Wiedergabe" (▶) auf dem Monitor.)

VIEWING PHOTO IMAGES

- This function works only in the Play mode. ➥page 17
- You can play back and view photo images recorded on the storage media.

1. Slide the **POWER** switch downwards to turn on the power and press the **MODE** button to set Play ( ).
   - Set the appropriate storage media. (VP-HMX10A/ HMX10C/HMX10CN/HMX10ED only) ➥page 26 (If you want to playback images in a memory card, insert the memory card.)
2. Touch the Photo ( ) tab.
   - The thumbnail index view appears.
   - To change the current thumbnail page, touch the up ( ) or down ( ) tab.
3. Touch a desired photo image.
4. Touch previous image ( )/next image ( ) tab, search for the desired photo image.
   - To view the previous image, touch the previous image ( ) tab.
   - To view the next image, touch the next image ( ) tab.
   - Drag your finger from left to right to select the previous image on the LCD screen, reverse to select the next image.
   - Place and hold your finger at previous image ( )/ next image ( ) tab to search for an image quickly. Actually the image number is changed during search with images not changed.
5. To return to the thumbnail index view, touch the Return ( ) tab.

- The play-related tabs disappear from the screen a few seconds after play starts. They reappear when you touch any point on the screen.
- Loading time may vary depending on the image size.
- Photo(JPEG) files created in the other devices cannot be played back in this HD camcorder.

To view a slide show

Set the slide show function for continuous display.

1. Touch the Menu ( ) tab in the thumbnail index view or single-image display mode.
   - The menu will appear.
2. Touch "**Slide Show.**"
   - The ( ) indicator is displayed. The slide show will start from the current image.
   - All images will be played back consecutively for 2~3 seconds each.
   - To stop the slide show, touch the Return ( ) tab.

Slide show is available also in the quick menu. ➥page 51

<Slide show>

FOTOS ANZEIGEN

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➥Seite 17
- Es können Fotos angezeigt werden, die auf der Speicherkarte abgelegt sind.

1. Schieben Sie zum Einschalten den Schalter **POWER** nach unten, und drücken Sie die Taste **MODE**, um den Wiedergabemodus ( ) einzustellen.
   - Wählen Sie das entsprechende Speichermedium aus (nur VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED). ➥Seite 26 (Falls die Aufnahmen von einer Speicherkarte wiedergegeben werden sollen, legen Sie diese ein.)
2. Berühren Sie "Foto" ( ).
   - Die Miniaturindexansicht wird angezeigt.
   - Berühren Sie die Pfeiltasten ( ) oder ( ), um zu einer anderen Miniaturansichtseite zu wechseln.
3. Wählen Sie die gewünschte Fotodatei aus.
4. Berühren Sie"Vorheriges Bild" ( )/"Nächstes Bild" ( ), und suchen Sie nach dem gewünschten Foto.
   - Um das vorherige Bild anzuzeigen, berühren Sie "Vorheriges Bild" ( ) .
   - Um das nächste Bild anzuzeigen, berühren Sie "Nächstes Bild" ( ) .
   - Fahren Sie mit dem Finger von links nach rechts, um das vorherige Bild auf dem LCD-Monitor auszuwählen, bewegen Sie den Finger in die andere Richtung, um das nächste Bild auszuwählen.
   - Halten Sie den Finger auf "Vorheriges Bild" ( )/ "Nächstes Bild" ( ), um schnell nach einem Bild zu suchen. Tatsächlich wird die Bildnummer während einer Suche geändert, dabei werden die Bilder jedoch nicht geändert.
5. Um zur Miniaturindexansicht zurückzukehren, berühren Sie "Zurück" ( ).

- Die Wiedergabeoptionen werden einige Sekunden nach dem Start der Wiedergabe ausgeblendet. Sie werden wieder angezeigt, wenn Sie den Monitor an einer beliebigen Stelle berühren.
- Die jeweilige Ladezeit hängt von der Bildgröße ab.
- Fotodateien (JPEG), die mit anderen Geräten erstellt wurden, können mit diesem HD-Camcorder nicht wiedergegeben werden.

Diashow anzeigen

Wählen Sie für die Diashow die Option für die kontinuierliche Anzeige aus.

1. Berühren Sie "Menü" ( ) in der Miniaturindexansicht oder in der Einzelbildanzeige.
   - Das Menü wird angezeigt.
2. Berühren Sie **"Slide Show."(Diashow.)**
   - Die Anzeige ( ) erscheint. Die Diashow beginnt mit dem aktuellen Bild.
   - Alle Bilder werden nacheinander jeweils 2–3 Sekunden lang angezeigt.
   - Zum Beenden der Diashow berühren Sie "Zurück" ( ).

Die Diashow wird über das Quick-Menü aufgerufen. ➥Seite 51

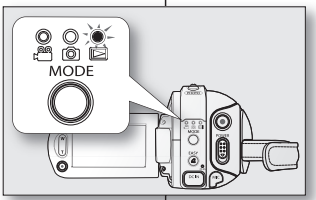
playback

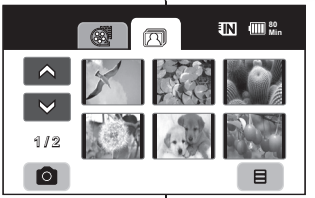
Zooming during playback

You can magnify the playback image from about 1.1 to 8 times the original size.
Magnification can be adjusted with the **Zoom** lever or the **Zoom** button on LCD panel.

1. Touch the image you want to magnify.
2. Adjust the magnification with **W** (Wide angle)/ **T** (Telephoto).
   - The screen is framed and the image is magnified starting from the centre of image.
   - You can zoom in from X1.1 to X8.0 by sliding the **Zoom** lever.
   - While the playback zoom is acting, you cannot select any previous/next image.
3. Touch the up ( )/down ( )/left ( )/right ( ) tab to get the part you want in the center of the screen.
4. To cancel, touch the Return ( ) tab.

- You cannot apply the playback zoom function to the images that are recorded on other devices.
- Playback zoom function is available only in the photo play mode.





wiedergabe

Zoomfunktion während der Wiedergabe verwenden

Sie können das Wiedergabebild vom ca. 1,1fachen bis zum 8fachen der ursprünglichen Größe vergrößern. Sie können die Vergrößerung über den **Zoom** oder die **Zoom** auf dem LCD-Monitor einstellen.

1. Berühren Sie das Bild, das vergrößert werden soll.
2. Passen Sie die Vergrößerung mit **W** (Weitwinkel)/ **T** (Nahaufnahme) an.
   - Der Bildschirm wird als Ausschnitt betrachtet und das Bild wird ausgehend von der Mitte des Bildes vergrößert.
   - Sie können von X1.1 bis X8.0 einzoomen, indem Sie den **Zoom** betätigen.
   - Solange Sie während der Wiedergabe die Zoomfunktion verwenden, können Sie kein vorheriges/nächstes Bild auswählen.
3. Berühren Sie auf dem Bildschirm die Pfeiltasten (auf)/ab ( )/links ( )/rechts ( ), um den angezeigten Bildausschnitt entsprechend zu verschieben.
4. Berühren Sie "Zurück" ( ), um diese Funktion abzubrechen.

- Sie können die Zoomfunktion während der Wiedergabe nicht auf Bilder anwenden, die mit anderen Geräten aufgenommen wurden.
- Die Zoomfunktion während der Wiedergabe ist nur im Fotowiedergabemodus verfügbar.

connection

You can view the recorded movie and photo images on a large screen by connecting the HD camcorder to an HDTV or normal TV.

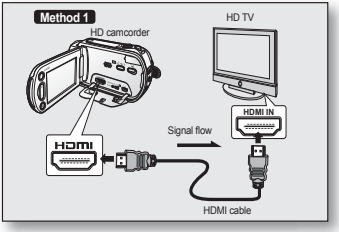
CONNECTING TO A TV

Before connecting to TV

- According to TV and cables that are used, the connection method and resolution can differ.
- For more information about the connection, refer to the TV user manual.
- Use the supplied AC power adaptor as the power source. ➥page 16

Connecting to a high definition TV

- To play back the HD-quality (1280x720) movie images, you need a high definition TV (HDTV).
- Method 1: Connect your HD camcorder to a TV with an HDMI cable. (HDMI cable : optional accessory)
- Method 2: Tune the output signal for TV using the "**Component Out**" function. ➥page 71



- **About the HDMI (High Definition Multimedia Interface)**
  HDMI jack is an interface to both video/audio signals. HDMI connection supplies high quality images and sounds.
- The HDMI jack on your HD camcorder is for output use only.
- You can use Anynet+ function by connecting the HD camcorder to Anynet+ supported TV with the HDMI cable. Refer to the corresponding TV user manual for more details.
- When the HD camcorder connected to the Anynet+ supported TV with an HDMI cable turns on, TV automatically turns on. (It is one of the Anynet+ functions.) If you do not want to use Anynet+ function, set **"Anynet+ (HDMI-CEC)"** to **"Off."** ➥page 70
- The Camcorder's output is fixed to 576p when a DVI cable is connected. To hear audio, the audio cable of Component or Multi-AV cable must be connected.
- When an HDMI cable is connected. it will override all other connections.
- HDMI feature can recognize the TV type automatically and adjust the video output resolution. Manual setting is not necessary.

anschlussmöglichkeiten

Sie können die Video- und Fotoaufnahmen auf einem größeren Bildschirm ansehen, indem Sie den HD-Camcorder an ein HDTV-Fernsehgerät oder ein normales Fernsehgerät anschließen.

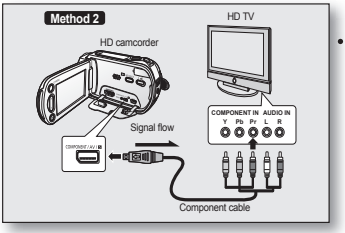
CAMCORDER AN EIN FERNSEHGERÄT ANSCHLIESSEN

Vor dem Anschließen an ein Fernsehgerät

- Je nach Fernsehgerät und verwendeten Kabeln gibt es unterschiedliche Anschlussverfahren und Unterschiede bei der Auflösung.
- Weitere Informationen zum Anschluss finden Sie im Benutzerhandbuch des Fernsehgeräts.
- Verwenden Sie das mitgelieferte Netzteil als Stromquelle. ➥Seite 16

An ein HD-TV-Gerät (High Definition) anschließen

- Zur Wiedergabe von Videos in HD-Qualität (1280x720) benötigen Sie ein HDTV-ready Fernsehgerät (High Definition).
- Verfahren 1: Schließen Sie den HD-Camcorder mit dem HDMI-Kabel an ein Fernsehgerät an. (HDMI-Kabel: optionales Zubehör)
- Verfahren 2: Stimmen Sie das Ausgabesignal für das Fernsehgerät mit der Funktion **"Component Out" (Kompon.-Ausg.)** ab. ➥Seite 71

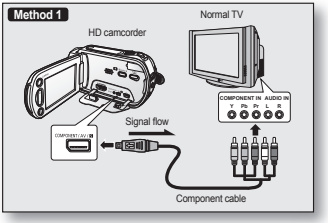


- **Über HDMI (High Definition Multimedia Interface)**
  Beim HDMI-Anschluss handelt es sich um eine Schnittstelle für Video- und Audiosignale. Über eine HDMI-Verbindung ist eine qualitativ hochwertige Wiedergabe von Bildern und Ton möglich.
- Der HDMI-Anschluss auf dem HD-Camcorder kann nur als Ausgang verwendet werden.
- Sie können die Funktion Anynet+ verwenden, indem Sie den HD-Camcorder mit einem HDMI-Kabel an ein Anynet+-fähiges Fernsehgerät anschließen. Weitere Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des entsprechenden Fernsehgeräts.
- Wenn der HD-Camcorder eingeschaltet wird, während er an ein Anynet+-fähiges Fernsehgerät über ein HDMI-Kabel angeschlossen ist, wird das Fernsehgerät automatisch eingeschaltet. (Das ist eine der Funktionen von Anynet+.) Wenn Sie die Funktion "Anynet+" nicht verwenden möchten, legen Sie für **"Anynet+ (HDMI-CEC)"** die Einstellung **"Off"(Aus)** fest. ➥Seite 70
- Beim Anschluss eines DVI-Kabels ist die Ausgabe des Camcorders auf 576p festgelegt. Sie müssen das Audiokabel des Komponenten- oder Multi-AV-Kabels anschließen, wenn Sie Tondaten ausgeben möchten.
- Beim Anschluss eines HDMI-Kabels werden alle anderen Anschlüsse außer Kraft gesetzt.
- Die HDMI-Funktion kann den Typ des Fernsehgeräts automatisch erkennen und die Auflösung für die Videoausgabe einstellen. Eine manuelle Einstellung ist nicht erforderlich.

connection

Connecting to a normal TV (16:9/4:3)

- Even if the movie image is recorded in HD quality, it is played back in SD quality on the normal TV not HDTV.
- When playing back the HD-quality (1280x720) movie images on an SDTV, the images are down-converted to a low quality of 720x576.
- The multi-AV cable does not support HD-quality images so it down-converts them to SD-quality images.
- Before connecting your HD camcorder to a TV, set the same aspect ratio on your HD camcorder as on your TV. ➥page 70
- Method 1: Tune the output signal for TV using the "**Component Out**" function. ➥page 71
- Method 2: When connecting with Multi -AV cable.

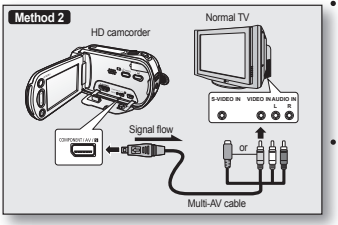


- If only a mono audio input is available on the TV set, use the audio cable with the white jack (Audio L).
- You may use an S-Video jack on the cable to obtain better quality images if you have an S-Video jack on your TV.
- Even if you use an S-Video jack, you need to connect an audio cable.
- When connecting HDMI, component and multi-AV cables at the same time, the video output priorities are as follows: HDMI output → Component output → S-Video output → Video output
- When connecting your HD camcorder to TV through HDMI, component, or multi-AV cable, check whether the connections are correctly made.
- When inserting/removing the HDMI, component, and multi-AV cables, do not apply excessive force.
- When handling the multi-AV cable and component cable, connect it to have the same colours connected between the cable connectors and TV jacks.
- It is recommended to use the AC power adaptor as the power source.
- When the HD camcorder is connected to a TV, you cannot control the volume of the TV from the camcorder.

anschlussmöglichkeiten

An ein normales Fernsehgerät (16:9/4:3) anschließen

- Selbst wenn das Videobild in HD-Qualität aufgenommen wurde, erfolgt die Wiedergabe auf einem normalen TV (im Gegensatz zum HDTV) in SD-Qualität.
- Wenn Sie auf einem SDTV-Gerät Videoaufnahmen in HD-Qualität (1280x720) wiedergeben, werden die Bilder in die qualitativ niedrigere Auflösung von 720x576 umgewandelt.
- Das Multi-AV-Kabel unterstützt kein Bildmaterial in HD-Qualität, d.h. die Bilddaten werden in das SD-Format konvertiert.



- Bevor Sie den HD-Camcorder mit dem Fernsehgerät verbinden, muss der HD- Camcorder auf das gleiche Seitenverhältnis wie das Fernsehgerät eingestellt sein. ➥Seite 70
- Verfahren 1: Stimmen Sie das Ausgabesignal für das Fernsehgerät mit der Funktion **"Component Out" (Kompon.-Ausg.)** ab. ➥Seite 71
- Verfahren 2: Beim Anschluss eines Multi-AV-Kabels.

- Falls Ihr Fernsehgerät nur über einen Mono-Audioeingang verfügt, verwenden Sie das Audiokabel mit dem weißen Stecker (Audio links).
- Wenn Ihr Fernsehgerät über einen S-Video-Eingang verfügt, können Sie die Bildqualität steigern, indem Sie ein S-Video-Kabel für die Verbindung verwenden.
- Auch bei Verwendung eines S-Video-Kabels müssen Sie beide Geräte zusätzlich mit einem Audiokabel verbinden.
- Wenn Sie gleichzeitig HDMI-, Komponenten- und Multi-AV-Kabel anschließen, gelten folgende Prioritäten für die Videoausgabe: HDMI-Ausgang → Komponentenausgang → S-Video-Ausgang → Video-Ausgang
- Wenn Sie den HD-Camcorder über HDMI, Komponentenkabel oder Multi-AV-Kabel an ein Fernsehgerät anschließen, überprüfen Sie, ob alle Verbindungen korrekt sind.
- Achten Sie bei Verbinden und Trennen der HDMI-, Komponenten- und Multi-AV-Kabel darauf, nicht übermäßig viel Kraft anzuwenden.
- Achten Sie beim Anschließen von Multi-AV- und Komponentenkabeln darauf, dass Kabel und Anschlüsse mit denselben Farben verbunden werden.
- Als Stromquelle sollten Sie das Netzteil verwenden.
- Wenn Sie den HD-Camcorder an ein Fernsehgerät anschließen, können Sie die Lautstärke nicht einstellen. Stellen Sie die Lautstärke über das Fernsehgerät ein.

Viewing on TV screen

1. Slide the **POWER** switch downwards to turn on the power and press the **MODE** button to set Play ( ). ➥page 17
2. Turn on the TV and set the input source to the input connection the HD camcorder is connected to.
   - Refer to TV instruction manual for how to switch the TV input.
3. Perform playback. ➥page 39, 41
   - The image on HD camcorder appears on the TV screen.
   - You can also monitor the image on the LCD screen of the HD camcorder.
   - You can also perform play, recording or editing in play mode while viewing on TV screen.

Image display depending on TV screen ratio

Recording ratio	TV Type setting	Wide (16:9) TV	4:3 TV
Images recorded in the 16:9 ratio • Movie images • Photo capture images	16:9		
	4:3		
Photo images recorded in the 4:3 ratio	16:9		
	4:3		

- Refer to page 70 for "**TV Type**" setting.

Continued ➥

Wiedergabe auf einem Fernsehgerät

1. Schieben Sie zum Einschalten den Schalter **POWER** nach unten, und drücken Sie die Taste **MODE**, um den Wiedergabemodus ( ) einzustellen. ➥Seite 17
2. Schalten Sie das Fernsehgerät ein und aktivieren Sie den Eingang, an den Sie den HD-Camcorder angeschlossen haben.
   - Entnehmen Sie der Anleitung des Fernsehgeräts, wie Sie einen Eingang aktivieren.
3. Starten Sie die Wiedergabe. ➥Seite 39, 41
   - Die Aufnahmen des HD-Camcorders werden auf dem Fernsehbildschirm angezeigt.
   - Sie können die Aufnahme auch auf dem LCD-Monitor des HD-Camcorders anschauen.
   - Während der Camcorder an ein Fernsehgerät angeschlossen ist, können Sie im Wiedergabemodus weiterhin wiedergeben, aufnehmen oder bearbeiten.

Bildanzeige je nach Seitenverhältnis des Fernsehgeräts

Aufnahmeformat	Einstellung des TV-Typs	Breitbildfernsehgerät (16:9)	Herkömmliches Fernsehgerät (4:3)
Bildaufnahmen im 16:9-Breitbildformat • Videoaufnahmen • Einzelbilder aus Videoaufnahmen	16:9		
	4:3		
Fotos werden im Seitenverhältnis 4:3 aufgenommen	16:9		
	4:3		

- Informationen über die Einstellung **"TV Type" (TV-Typ)** finden Sie auf Seite 70.

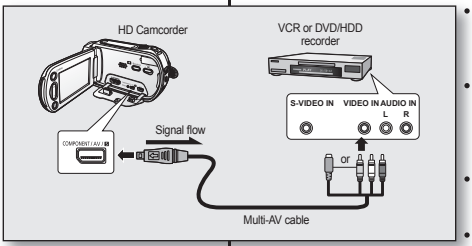
Fortsetzung ➥

connection

- Adjust the sound volume on TV.
- The remote control is useful when operating the HD camcorder while viewing an image on TV screen.
- Information that the HD camcorder is recording will appear on the TV screen: You can switch between the on-screen information display modes. Refer to “Switching the information display mode” and press the **Display (I□I)/iCHECK** button to switch the display status. ➥page 22

DUBBING IMAGES ONTO VCR OR DVD/HDD RECORDER

- You can dub images played back on this HD camcorder, onto VCR or DVD/HDD recorder.
- Refer to “Editing chapter” to create a playlist by selecting desired scenes from those recorded on this HD camcorder. ➥page 75
- **Use the provided cable to connect the HD camcorder to the other AV device**.
- If you are using the connected AV device that has an S-Video output jack, you can connect the S-Video jack of the Multi-AV Cable.



1. Press the **MODE** button to set Play (▣).
2. Choose the desired image to be dubbed, then press the record button on the connected device.
   - The HD camcorder will start playback and the recording device will dub it.

- Using S-Video will deliver clear images.
- Be sure to use the AC power adaptor to power the HD camcorder to prevent battery power from shutting off during recording on another video device.

anschlussmöglichkeiten

- Passen Sie die Lautstärke am Fernsehgerät an.
- Wenn Sie gleichzeitig den HD-Camcorder bedienen und eine Bildaufnahme auf dem Fernsehbildschirm ansehen möchten, bietet sich die Verwendung der Fernbedienung an.
- Auf dem Fernsehschirm erscheint der Hinweis, dass der HD-Camcorder aufnimmt: Sie können Informationen nur teilweise anzeigen oder die Anzeige ausschalten. Lesen Sie “Umschalten des Modus zur Anzeige von Informationen” und drücken Sie die Taste **Anzeigentaste (I□I)/iCHECK**, um den Anzeigestatus zu wechseln. ➥Seite 22

VIDEOAUFNAHMEN AUF EINEN VIDEOREKORDER ODER DVD-REKORDER KOPIEREN

- Sie können Bilder, die auf diesem HD-Camcorder wiedergegeben werden, auf einen Videorekorder oder einen DVD-Rekorder kopieren.
- Informationen zum Erstellen von Wiedergabelisten aus ausgewählten Aufnahmen des HD-Camcorders finden Sie im Kapitel "Wiedergabelisten verwenden". ➥Seite 75
- **Verbinden Sie den HD-Camcorder über das mitgelieferte Kabel an ein anderes AV-Gerät.**
- Wenn Sie ein angeschlossenes AV-Gerät mit einem S-Video-Eingang verwenden, können Sie daran den S-Video-Anschluss des Multi-AV-Kabels anschließen.

1. Drücken Sie die Taste **MODE**, um den Wiedergabemodus (▣) auszuwählen.
2. Wählen Sie die zu kopierende Aufnahme aus, und drücken Sie dann die Aufnahmetaste auf dem angeschlossenen Gerät.
   - Der HD-Camcorder beginnt mit der Wiedergabe und das angeschlossene Gerät mit der Aufnahme.

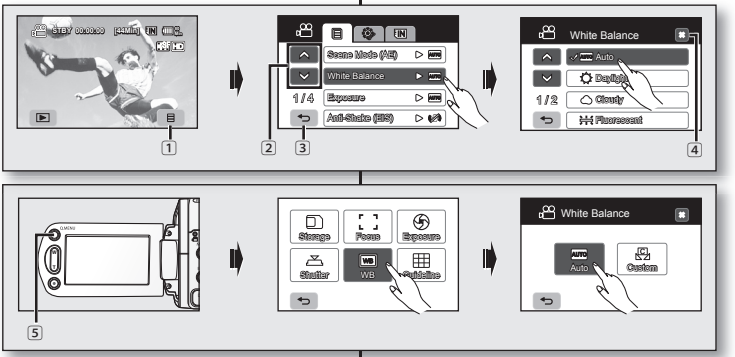
- Mit S-Video-Anschluss erzielen Sie eine bessere Bildqualität.
- Stellen Sie sicher, dass der HD-Camcorder immer über das Netzteil mit Strom versorgt wird, damit der Camcorder beim Aufzeichnen auf einem anderen Videogerät bei leerem Akku nicht ausgeschaltet wird.

using the menu items

You can use the HD camcorder more usefully by setting menus related to recording, playback and setting.

HANDLING MENUS AND QUICK MENUS

- You can change the menu settings to customise your HD camcorder. Access the desired menu screen by following the steps below and change the various settings.
- Using the touch panel, you can easily make your selection and navigate the menu.



1. Menu (☰) tab: Use it to enter the menu.
2. Up (⌃)/down (⌄) tab: Use it to change the previous or next page.
3. Return (⮌) tab: Use it to move to the previous menu or exit from the menu.
4. Exit (✖) tab: Use it to exit from the menu.
5. **Q.MENU** button: Use it to enter the quick menu.
   Quick menu provides easier access to frequently used menus without using the Menu (☰) tab.

- Menu and quick menu cannot be used in EASY Q mode.
- Accessible items in menu and quick menu vary depending on the operation mode. For the accessible items, see pages 49-51.

menüoptionen

Über die Menüeinstellungen zu Aufnahme, Wiedergabe und den anderen Einstellungen können Sie den HD-Camcorder für den jeweiligen Einsatzzweck gezielt einstellen.

MENÜ UND QUICK-MENÜ

- Sie können die Menüeinstellungen ändern, um den HD-Camcorder Ihren Bedürfnissen entsprechend anzupassen. Greifen Sie auf den gewünschten Menübildschirm zu, indem Sie die nachstehenden Schritte befolgen, und ändern Sie verschiedene Einstellungen.
- Sie können mit dem Touchscreen auf einfache Art eine Auswahl treffen und durch das Menü navigieren.

1. Menü (☰): Zum Aufrufen des Menüs.
2. Auf (⌃)/Ab (⌄): Zum Wechseln zur vorherigen oder nächsten Seite.
3. Zurück (⮌) : Zum Wechseln zum vorherigen Menü oder zum Schließen des Menüs.
4. Beenden (✖): Zum Verlassen des Menüs.
5. Taste **Q.MENU**: Zum Aufrufen des Quick-Menüs.
   Das Quick-Menü bietet schnellen Zugriff auf häufig verwendete Menüs, ohne dass "Menü" (☰) berührt werden muss.

- Menü und Quick-Menü sind im Modus "EASY Q" nicht verfügbar.
- Die im Menü und im Quick-Menü zugänglichen Optionen können je nach Betriebsmodus variieren. Weitere Informationen zu den zugänglichen Optionen finden Sie auf den Seiten 49-51.

using the menu items

✪ **Follow the instruction below to use each of the menu items listed on this page.**

For example: setting the White Balance in movie mode

When using Menu ( ) tab;

1. Touch the Menu ( ) tab.
2. Touch "**White Balance.**"
   - If the item is not on the screen, touch the up ( ) or down ( ) tab to scroll up or down to the next group of options.
3. Touch the desired option.
   - If the item is not on the screen, touch the up ( ) or down ( ) tab to scroll up or down to the next group of options.
4. To exit, touch the Exit ( ) tab or Return ( ) tab until the menu disappears.

When using the Q.MENU button;

1. Press the **Q.MENU** button to enter the quick menu.
2. Touch "**WB.**"
3. Touch the desired option.
4. To exit, touch the Exit ( ) tab or Return ( ) tab until the menu disappears.

There are some functions you cannot activate simultaneously, when using Menu ( ) tab or **Q.MENU** button. You cannot select the grey menu items on the screen. Refer to the troubleshooting for examples of unworkable combinations of functions and menu items. ➥page 108

menüoptionen

✪ **Folgen Sie den nachstehenden Anweisungen, um die auf dieser Seite aufgelisteten Menüoptionen zu verwenden.**

Zum Beispiel: Weißabgleich im Videomodus ausführen

Bei Verwendung von Menü ( );

1. Berühren Sie "Menü" ( ).
2. Berühren Sie **"White Balance." (Weißabgleich)**.
   - Wenn die Option nicht auf dem Monitor angezeigt wird, blättern Sie mit Hilfe der Pfeiltasten ( ) oder ( ) zur nächsten Optionsgruppe.
3. Berühren Sie die gewünschte Option.
   - Wenn die Option nicht auf dem Monitor angezeigt wird, blättern Sie mit Hilfe der Pfeiltasten ( ) oder ( ) zur nächsten Optionsgruppe.
4. Berühren Sie zum Verlassen wiederholt "Schließen" ( ) oder "Zurück" ( ), bis das Menü nicht mehr angezeigt wird.

Mit der Taste Q.MENU

1. Drücken Sie die Taste **Q.MENU**, um das Quick-Menü zu öffnen.
2. Berühren Sie **"WB" (Weißabgl.)**.
3. Berühren Sie die gewünschte Option.
4. Berühren Sie zum Verlassen wiederholt "Schließen" ( ) oder "Zurück" ( ), bis das Menü nicht mehr angezeigt wird.

Bestimmte Funktionen können nicht gleichzeitig verwendet werden, wenn Sie "Menü" ( ) oder **Q.MENU** verwenden. Die grauen Menüoptionen auf dem Bildschirm sind nicht verfügbar. Beispiele von Funktionen und Menüoptionen, die nicht kombinierbar sind, finden Sie im Kapitel "Fehlersuche". ➥Seite 108

MENU ITEMS

- Accessible items in menu vary depending on the operation mode.
- For operation details, see the corresponding page.

● : Possible
X : Not possible

Recording menu items

Operating mode	Movie	Photo	Default value	Page
Scene Mode (AE)	●	●	Auto	52
Resolution	X	●	1440x1080	63
Cont. Shot	X	●	Off	63
White Balance	●	●	Auto	53
Exposure	●	●	Auto	54
Anti-Shake (EIS)	●	X	Off	55
Digital Effect	●	X	Off	56
Focus	●	●	Auto	56
Shutter	●	X	Auto	58
Tele Macro	●	●	Off	59
Quality	●	X	(HD) Super Fine	60
Wind Cut	●	X	Off	60
Back Light	●	●	Off	61
Fader	●	X	Off	61
Digital Zoom	●	X	Off	62

Playback menu items

Operating mode		Movie	Photo	Default value	Page
Play Option		●	X	Play All	64
Slide Show		X	●	-	41
Delete		●	●	-	79
Protect		●	●	-	78
Copy*		●	●	-	80
Move*		●	●	-	81
Edit	Partial Delete	●	X	-	72
	Divide (thumbnail index view only)	●	X	-	73
	Combine (thumbnail index view only)	●	X	-	74
Cont. Capture		●	X	Off	64
Print Mark (DPOF) (Memory card only)		X	●	-	82
File Info (single display mode only)		●	●	-	65

OPTIONEN IM MENÜ

- Die im Menü zugänglichen Optionen können je nach Betriebsmodus variieren.
- Ausführliche Informationen finden Sie auf der entsprechenden Seite.

● : Möglich
X : Nicht möglich

Menüoptionen für die Aufnahme

Menüoptionen	Video	Foto	Standardwert	Seite
Scene Mode (AE) (Szenenmodus (AE))	●	●	Auto	52
Resolution (Auflösung)	X	●	1440x1080	63
Cont. Shot (Einzelbildserie)	X	●	Off (Aus)	63
White Balance (Weißabgleich)	●	●	Auto	53
Exposure (Blende)	●	●	Auto	54
Anti-Shake (EIS) ((Elektr.) Bildstabil.)	●	X	Off (Aus)	55
Digital Effect (Digitaler Effekt)	●	X	Off (Aus)	56
Focus (Fokus)	●	●	Auto	56
Shutter (Belichtung)	●	X	Auto	58
Tele Macro (Tele-Makro)	●	●	Off (Aus)	59
Quality (Qualität)	●	X	(HD) Super Fine (Superfein)	60
Wind Cut (Rauschunt.)	●	X	Off (Aus)	60
Back Light (Gegenlichtkomp)	●	●	Off (Aus)	61
Fader	●	X	Off (Aus)	61
Digital Zoom (Digitaler Zoom)	●	X	Off (Aus)	62

Menüoptionen für die Wiedergabe

Menüoptionen		Video	Foto	Standardwert	Seite
Play Option (Wiederg.-Option)		●	X	Play All (Alle wiederg.)	64
Slide Show (Diashow)		X	●	-	41
Delete (Löschen)		●	●	-	79
Protect (Schützen)		●	●	-	78
Copy (Kopieren)*		●	●	-	80
Move (Bewegen)*		●	●	-	81
Edit (Bearbeiten)	Partial Delete (Teilweise lösch.)	●	X	-	72
	Divide (Teilen)	●	X	-	73
	Combine (Zusammenf.) (nur Miniaturin-dexansicht)	●	X	-	74
Cont. Capture (Kont. Aufnahme)		●	X	Off (Aus)	64
Print Mark (DPOF) (Memory card only) (Druckmark.(DPOF)(Druckmarkierung)		X	●	-	82
File Info (Dateieigenschaften) (nur Einzelbildanzeige)		●	●	-	65

using the menu items

Setting menu items (⚙)

Operating mode	Default value	Page
Date/Time Set	-	66
Date/Time	Off	66
File No.	Series	66
LCD Control	Bright 18 / Contrast 18	67
Storage Info	-	67
Format	-	68
Beep Sound	On	68
Shutter Sound	On	68
Auto Power Off	5 min	69
LED Light	Off	69
Rec Lamp	On	69
Remote	On	70
USB Connect	Mass Storage	70
TV Type	16:9	70
Component Out	Auto	71
Default Set	-	71
Language	-	71
Demo	Off	71
Anynet+ (HDMI-CEC)	On	70

- Some items will not appear depending on the storage media type.
- There are some functions you cannot activate simultaneously, when using Menu ( ) tab or **Q.MENU** button. You cannot select the menu items that are greyed out on the screen. Refer to the troubleshooting for examples of unworkable combinations of functions and menu items. ➥page 108
- *: only for VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED.

menüoptionen

Menüoptionen (⚙) einstellen

Menüoptionen	Standardwert	Seite
Date/Time Set (Uhr einstellen)	-	66
Date/Time (Datum/Uhrzeit)	Off (Aus)	66
File No. (Datei-Nr.)	Series (Fortlaufend)	66
LCD Control (LCD-Steuerung)	Helligkeit 18 / Kontrast 18	67
Storage Info (Speicherinfo)	-	67
Format (Formatieren)	-	68
Beep Sound (Signalton)	On (Ein)	68
Shutter Sound (Foto-Klickton)	On (Ein)	68
Auto Power Off (Automatisch Aus)	5 min	69
LED Light (LED-Licht)	Off (Aus)	69
Rec Lamp (Aufn.-Anzeige)	On (Ein)	69
Remote (Fernbedienung)	On (Ein)	70
USB Connect (USB-Verbind.)	Mass Storage (Massenspeicher)	70
TV Type (TV-Typ)	16:9	70
Component Out (Kompon.-Ausg.)	Auto	71
Default Set (Standardeinstell.)	-	71
Language	-	71
Demo (Demo-Funktion)	Off (Aus)	71
Anynet+ (HDMI-CEC)	On (Ein)	70

- Einige Optionen werden je nach Speichermedium nicht angezeigt.
- Bestimmte Funktionen können nicht gleichzeitig verwendet werden, wenn Sie "Menü" ( ) oder **Q.MENU** verwenden. Sie können die auf dem Monitor grau dargestellten Menüoptionen nicht auswählen. Beispiele von Funktionen und Menüoptionen, die nicht kombinierbar sind, finden Sie im Kapitel "Fehlersuche". ➥Seite 108
- *: nur für VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED.

QUICK MENU ITEMS

- Accessible items in the quick menu vary depending on the operation mode.
- For operation details, see the corresponding page.

● : Possible
X : Not possible

Recording menu items

Operating mode	Movie ( )	Photo ( )	Default value	Page
Storage*	●	●	Memory	26
Focus	●	●	Auto	56
Exposure	●	●	Auto	54
Shutter	●	X	Auto	58
WB	●	●	Auto	53
Guideline	●	●	Off	64

Playback menu items

Operating mode	Movie ( )	Photo ( )	Default value	Page
Storage*	●	●	Memory	26
Copy*	●	●	-	80
Delete	●	●	-	79
Edit	●	X	-	72-74
Playlist	●	X	-	76-77
Highlight	●	X	-	65
Slide	X	●	-	41

- Some items will not appear depending on the storage media type.
- There are some functions you cannot activate simultaneously, when using Menu ( ) tab or **Q.MENU** button. You cannot select the menu items that are greyed out on the screen. Refer to the troubleshooting for examples of unworkable combinations of functions and menu items. ➥page 108
- *: only for VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED.

OPTIONEN IM QUICK-MENÜ

- Die im Quick-Menü zugänglichen Funktionen können je nach Betriebsmodus variieren.
- Ausführliche Informationen finden Sie auf der entsprechenden Seite.

● : Möglich
X : Nicht möglich

Menüoptionen für die Aufnahme

Menüoptionen	Video ( )	Foto ( )	Standardwert	Seite
Storage (Speicher)*	●	●	Memory (Int. Speicher)	26
Focus (Fokus)	●	●	Auto	56
Exposure (Blende)	●	●	Auto	54
Shutter (Belichtung)	●	X	Auto	58
WB (Weißabgl.)	●	●	Auto	53
Guideline (Richtlinie)	●	●	Off (Aus)	64

Menüoptionen für die Wiedergabe

Menüoptionen	Video ( )	Foto ( )	Standardwert	Seite
Storage (Speicher)*	●	●	Memory (Int. Speicher)	26
Copy (Kopie)*	●	●	-	80
Delete (Löschen)	●	●	-	79
Edit (Bearbeit.)	●	X	-	72-74
Playlist (Wdg.-List.)	●	X	-	76-77
Highlight (Markier.)	●	X	-	65
Slide (Dia)	X	●	-	41

- Einige Optionen werden je nach Speichermedium nicht angezeigt.
- Bestimmte Funktionen können nicht gleichzeitig verwendet werden, wenn Sie "Menü" ( ) oder die Taste **Q.MENU** verwenden. Sie können die auf dem Monitor grau dargestellten Menüoptionen nicht auswählen. Beispiele von Funktionen und Menüoptionen, die nicht kombinierbar sind, finden Sie im Kapitel "Fehlersuche". ➥Seite 108
- *: nur VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED.

using the menu items

RECORDING MENU ITEMS

You can set up the menu items for movie and photo images recording.

Scene Mode (AE)

This HD camcorder automatically sets the shutter speed and aperture according to the subject brightness for optimum recording: You can also specify one of five modes depending on conditions, recording environment or purpose of filming.

Settings	Contents	On-screen display
Auto	- Auto balance between the subject and the background. - To be used in normal conditions. - The shutter speed is automatically adjusted from 1/50 to 1/250 per second, depending on the scene.	**None**
Sports	- Reduces blurring when recording rapidly moving subjects such as in golf or tennis. If the Sports mode is used under a fluorescent light, the image may flicker. In this case, use the Auto mode for recording.	
Portrait	- Creates a shallow depth of field so that the person or subject appears against a softened background. - The portrait mode is most effective when used outdoors. - The shutter speed is automatically adjusted from 1/50 to 1/1000 per second.	
Spotlight	- Prevents overexposure of subject's face, etc., when strong light strikes the subject, as in a wedding or on stage.	
Beach/ Snow	- Prevents underexposure of subject's face, etc., in a place where reflection of light is intense, such as at the beach in midsummer or on a ski slope.	

- You can check the selected Scene mode on the on-screen information display. However, nothing will appear in Auto mode.
- This function will be set to "**Auto**" in the EASY Q mode.

menüoptionen

MENÜOPTIONEN FÜR DIE AUFNAHME

Die Menüoptionen können für Video- und Fotoaufnahmen eingerichtet werden.

Scene Mode (AE) (Szenenmodus [AE])

Dieser HD-Camcorder regelt die Belichtungszeit und die Blende entsprechend der Helligkeit des Objekts und erreicht so ein optimales Aufnahmeergebnis. Außerdem können Sie entsprechend der Beschaffenheit des Objekts, den Aufnahmebedingungen und dem Zweck der Aufnahmen zwischen fünf verschiedenen Belichtungsprogrammen wählen.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Auto	- Automatischer Abgleich von Motiv und Hintergrund. - Bei normalen Aufnahmebedingungen. - Die Belichtungszeit wird je nach Motiv und Aufnahmebedingungen automatisch auf einen Wert zwischen 1/50 und 1/250 Sekunde eingestellt.	**Keine**
Sports (Sport)	- Reduziert Unschärfe bei der Aufnahme von Objekten, die sich schnell bewegen, wie z. B. beim Golf oder Tennis. Die Verwendung des Modus "Sports" (Sport) bei Neonlicht kann zu Flimmern des Bildes führen. Schalten Sie in diesem Fall für die Aufnahme in den Modus "Auto".	
Portrait (Porträt)	- Erzeugt eine geringe Tiefenschärfe, so dass die Person oder der Gegenstand vor einem verschwommenen Hintergrund hervorgehoben wird. - Die besten Ergebnisse in diesem Modus erzielen Sie bei Außenaufnahmen. - Die Belichtungszeit wird automatisch auf einen Wert zwischen 1/50 und 1/1000 Sekunde eingestellt.	
Spotlight	- Verhindert die Überbelichtung einer Porträtaufnahme bei starkem Lichteinfall, wie z. B. bei einer Hochzeit oder auf einer Bühne.	
Beach/Snow (Sehr hell)	- Verhindert die Unterbelichtung einer Porträtaufnahme, wenn das Licht stark reflektiert wird, wie z. B. an einem Sommerstrand oder auf einer Skipiste.	

- Der ausgewählte Szenenmodus kann über die Bildschirmanzeige überprüft werden. Im Modus "Auto" wird hingegen kein Symbol angezeigt.
- Für diese Funktion wird **"Auto"** im Modus "EASY Q" festgelegt.

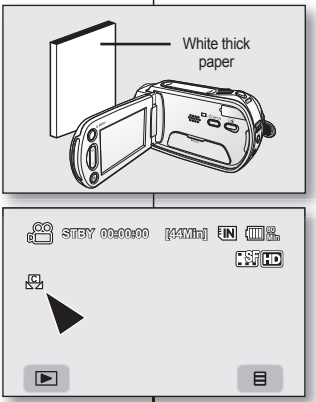
White Balance

This HD camcorder automatically adjusts the colour of subject.
Change the white balance setting depending on the recording conditions.

Settings	Contents	On-screen display
Auto	This option is generally used to control the white balance automatically.	None
Daylight	This controls the white balance according to the outdoor ambience, especially for close up and when the subject is of one dominant colour.	☼
Cloudy	This option is used when you make a recording in cloudy weather.	☁
Fluorescent	This option is used when you make a recording under white fluorescent lights.	≡
Tungsten	This option is used when the surroundings are less than 3200K of tungsten lights.	⚹
Custom WB	You can manually adjust white balance to match the light source or situation	C

Setting white balance manually;

1. Touch "**Custom WB.**"
   - The "C **Set White Balance**" indicator is displayed.
2. Frame a white object such as a piece of white paper so that it fills the screen.
   - Use an object that is not transparent.
   - If the object that fills the screen is not focussed, correct the focus using "**Manual Focus.**" ➥page 56
3. Touch the **OK** (OK) tab.
   - The white balance setting will be applied and (C) indicator is displayed.



White Balance (Weißabgleich)

Dieser HD-Camcorder gleicht die Farbe des Motivs automatisch ab.
Ändern Sie die Einstellung für den Weißabgleich entsprechend den Aufnahmebedingungen.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Auto	Mit dieser Option wird der Weißabgleich automatisch gesteuert.	Keine
Daylight (Tageslicht)	Mit dieser Einstellung wird der Weißabgleich bei Außenaufnahmen gesteuert. Die Einstellung eignet sich besonders für Nahaufnahmen, wenn das Motiv eine dominante Farbe aufweist.	☼
Cloudy (Bewölkt)	Diese Option wird für Aufnahmen bei trübem Wetter verwendet.	☁
Fluorescent (Neonröhren)	Diese Option wird für Aufnahmen bei Neonlicht verwendet.	≡
Tungsten (Glühlampe)	Diese Option wird für Aufnahmen in Umgebungslicht mit einer Temperatur von weniger als 3200 K verwendet.	⚹
Custom WB (Ben.-WA)	Der Weißabgleich kann manuell auf die Lichtquelle bzw. deren Position abgestimmt werden.	C

Weißabgleich manuell vornehmen:

1. Berühren Sie **"Custom WB"(Ben.-WA**) (Benutzerdefinierter Weißabgleich).
   - Die Anzeige **" C Set White Balance" (Weißabgl. einst.)** wird angezeigt.
2. Halten Sie die Kamera formatfüllend auf einen weißen Gegenstand, z. B. ein weißes Blatt Papier.
   - Der Gegenstand sollte nicht durchsichtig sein.
   - Wenn der bildschirmfüllende Gegenstand nicht fokussiert wird, korrigieren Sie den Fokus mithilfe von **"Manual Focus" (Fokus:Manuell)**. ➥Seite 56
3. Berühren Sie **OK** (OK).
   - Der Weißabgleich wird nun ausgeführt und die Anzeige (C) angezeigt.

using the menu items

- A subject can be shot under various types of lighting conditions indoors (natural, fluorescent, candlelight, etc.). Because the colour temperature is different depending on the light source, the subject tint will differ depending on the white balance settings. Use this function for a more natural result.
- It is recommended that you specify "**Digital Zoom: Off**" (➥page 62) before setting white balance.
- Do not use a coloured object when setting white balance: The appropriate tint cannot be set.
- This function will be set to "**Auto**" in the EASY Q mode.
- Reset the white balance if lighting conditions change.
- During normal outdoor recording, setting to auto may provide better results.

Exposure

The HD camcorder usually adjusts the exposure automatically. You can also manually adjust the exposure depending on the recording conditions.

Settings	Contents	On-screen display
Auto	This option automatically adjusts image brightness according to the environmental light conditions.	None
Manual	You can adjust the brightness of an image manually. Adjust the brightness when the subject is too bright or too dark.	M

Setting the exposure manually:
When manually setting the exposure, the default setting appears as the value is automatically adjusted according to the environmental light conditions.

Touch decrease (−) or increase (+) tab to adjust the exposure while viewing the image on the LCD screen.

- Exposure value can be set between "**0**" and "**29.**"

menüoptionen

- In geschlossenen Räumen kann ein Motiv bei verschiedenen Lichtverhältnissen aufgenommen werden (natürliches Licht, Neonlicht, Kerzenschein usw.). Da die Farbtemperatur je nach Lichtquelle variiert, fällt die Farbwirkung des Motivs je nach den Einstellungen für den Weißabgleich unterschiedlich aus. Verwenden Sie diese Funktion, um ein möglichst naturgetreues Ergebnis zu erzielen.
- Es wird empfohlen, die Einstellung **"Digital Zoom: Off" (Digitaler Zoom : Aus)** (➥Seite 62) festzulegen, bevor Sie den Weißabgleich festlegen.
- Verwenden Sie keinen farbigen Gegenstand für den Weißabgleich. Der Weißabgleich kann sonst nicht richtig ausgeführt werden.
- Für diese Funktion wird **"Auto"** im Modus "EASY Q" festgelegt.
- Nehmen Sie einen neuen Weißabgleich vor, wenn sich die Lichtverhältnisse ändern.
- Bei normalen Außenaufnahmen erzielen Sie mit der Einstellung "Auto" in der Regel die besten Ergebnisse.

Exposure (Blende)

Der HD-Camcorder passt die Blende gewöhnlich automatisch an. Die Blende kann entsprechend den Aufnahmebedingungen auch manuell festgelegt werden.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Auto	Mit dieser Option wird die Bildhelligkeit automatisch auf die Umgebungsbeleuchtung abgestimmt.	Keine
Manual (Manuell)	Die Helligkeit einer Aufnahme kann manuell angepasst werden. Passen Sie die Helligkeit an, wenn ein Motiv zu hell oder zu dunkel ist.	M

Blende manuell einstellen

Wenn Sie die Blende manuell festlegen, werden die voreingestellten Werte angezeigt, bis die Werte automatisch an die umgebungsspezifischen Lichtverhältnisse angepasst sind.

Berühren Sie (−) oder (+), um die Blendeneinstellung zu ändern, während Sie den LCD-Monitor betrachten.

- Für die Blende kann ein Wert zwischen **"0"** und **"29"** festgelegt werden.

Manual exposure is recommended in situations listed below:

- When shooting using reverse lighting or when the background is too bright.
- When shooting on a reflective natural background such as at the beach or when skiing.
- When the background is overly dark or the subject is bright.

- If you manually change the exposure value when "**Scene Mode (AE)**" function is selected, manual changes are applied first.
- This function will be set to "**Auto**" in the EASY Q mode.

Anti-Shake (EIS: Electronic Image Stabilizer)

When you use zoom to record a magnified subject image, it will correct fuzziness in the recorded image.

Settings	Contents	On-screen display
Off	Disables the function.	None
On	Compensates for unstable images caused by camcorder-shake, particularly at high magnification.	

- EASY Q mode automatically sets the "**Anti-Shake**" to "**On.**"
- When "**Anti-Shake: On**" is set, there will be a slight difference between the actual movement and the movement on screen.
- Gross camcorder shake may not be entirely corrected even if "**Anti-Shake: On**" is set. Firmly hold the HD camcorder with both hands.
- It is recommended that you specify "**Anti-Shake: Off**" when using the HD camcorder on a desk or tripod (not supplied).
- When you record images with high magnification and the **"Anti-Shake"** is set to **"On"** in dark locations, after-images may stand out. In this case, we recommend using a tripod (not supplied) and turning the "**Anti-Shake**" to "**Off.**"
- The Anti-Shake function will work only in Movie mode.

Unter den folgenden Bedingungen wird eine manuelle Blendeneinstellung empfohlen:

- Rückseitige Beleuchtung des Motivs oder zu heller Hintergrund
- Aufnahmen mit reflektierendem natürlichen Hintergrund, z. B. am Strand oder im Schnee
- Zu dunkler Hintergrund oder zu helles Motiv

- Wenn Sie den Wert für die Blende im Modus **"Scene Mode (AE)" (Szenenmodus (AE))** manuell ändern, so haben die manuellen Einstellungen Priorität.
- Diese Funktion ist im Modus EASY Q auf **"Auto"** festgelegt.

Anti-Shake (EIS: Electronic Image Stabilizer = Elektronische Bildstabilisierung)

Wenn Sie mit dem Zoom ein vergrößertes Motiv aufnehmen, wird durch diese Funktion einer Bildunschärfe entgegen gewirkt.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
On (Ein)	Gleicht verwackelte Bilder aus, die durch eine unruhige Kameraführung entstehen, insbesondere bei starker Vergrößerung.	

- Im EASY Q-Modus ist **"Anti-Shake"((Elektr.) Bildstabil.)** automatisch eingeschaltet.
- Wenn für **"Anti-Shake: On" ((Elektr.) Bildstabil.: Ein))** festgelegt ist, kommt es zu einer leichten Verzögerung zwischen der tatsächlichen Kamerabewegung und dem angezeigten Bild.
- Grobe Wackelbewegungen mit der Kamera können auch mit der Einstellung **"Anti-Shake: On" ((Elektr.) Bildstabil.: Ein)** nicht vollständig korrigiert werden. Halten Sie deshalb den HD-Camcorder mit beiden Händen ruhig fest.
- Es wird empfohlen, die Einstellung **"Anti-Shake: Off" ((Elektr.) Bildstabil.: Aus)** auszuwählen, wenn der HD-Camcorder auf einem Tisch oder Stativ steht (nicht im Lieferumfang enthalten).
- Wenn Sie Bilder mit hoher Vergrößerung aufnehmen und für **"Anti-Shake" ((Elektr.) Bildstabil.)** wurde an dunklen Aufnahmeorten **"On" (Ein)** festgelegt, kann es zu Nachleuchten kommen. In diesem Fall wird empfohlen, ein Stativ (nicht im Lieferumfang enthalten) zu verwenden sowie die Option **"Anti-Shake" ((Elektr.) Bildstabil.)** auszuschalten (**"Off" (Aus)**).
- Die Bildstabilisierungsfunktion ist nur bei Videoaufnahmen verfügbar.

using the menu items

Digital Effect

The digital effect enables you to give a creative look to your recording. Select the appropriate digital effect for the type of picture that you wish to record and the effect you wish to create. There are 4 different digital effect options.

Settings	Contents	On-screen display
Off	Disables the function.	None
1 Black & White	This mode changes the images to black and white.	B/W
2 Sepia	This mode gives the images a reddish brown pigment.	S
3 Negative	This mode reverses the colours, creating a negative image.	N
4 Art	This mode gives the images a coarse effect.	

This function will be set to "**Off**" in the EASY Q mode.

Focus

The HD camcorder usually focusses on a subject automatically (auto focus). When the HD camcorder is turned on, auto focus will always be set.You can also manually focus a subject depending on the recording conditions.

Settings	Contents	On-screen display
Auto	In most situations, it is better to use the automatic focus feature, as it enables you to concentrate on the creative side of your recording.	None
Manual	Manual focussing may be necessary under certain conditions that make automatic focussing difficult or unreliable.	MF

menüoptionen

Digital Effect (Digitaler Effekt)

Mit der Funktion "Digital Effects" (Digitaler Effekt) können Sie Aufnahmen individuell und kreativ gestalten. Wählen Sie einen zu Ihrer Aufnahme passenden Digitaleffekt aus. Es gibt 4 verschiedene digitale Effekte.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
1 Black & White (S/W)	Die Aufnahmen werden in Schwarzweiß dargestellt.	B/W
2 Sepia	Verleiht der Aufnahme einen rötlich-braunen Schimmer.	S
3 Negative (Negativ)	Die Farben der Aufnahme werden wie bei einem Negativ invertiert.	N
4 Art (Pop-Art)	Die Aufnahme wird stark grobkörnig dargestellt.	

Diese Funktion ist im Modus EASY Q auf **"Off" (Aus)** eingestellt.

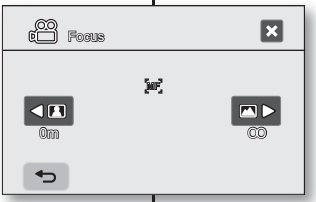
Focus (Fokus)

Der HD-Camcorder fokussiert normalerweise ein Motiv automatisch (Autofokus). Beim Einschalten des HD-Camcorders ist stets der Modus Auto Focus (Autofokus) eingestellt. Der Fokus kann entsprechend den Aufnahmebedingungen auch manuell eingestellt werden.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Auto	Verwenden Sie vorzugsweise die Autofokus-Funktion (AF), da Sie sich dann besser auf die kreative Seite Ihrer Aufnahmen konzentrieren können.	Keine
Manual (Manuell)	Für manche Aufnahmesituationen ist die Autofokus-Funktion jedoch ungeeignet. Verwenden Sie in diesen Fällen den manuellen Fokus.	MF

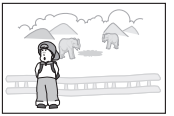
Focussing manually during recording
This HD camcorder automatically focusses a subject from close-up to infinity.
However, the correct focus may not be obtained depending on the recording condition. In this case, use the manual focus mode.

1. Touch "**Focus**" → "**Manual.**"
   - The manual focus adjustment indicator appears.
2. Touch the nearer subject ( ) or farther subject ( ) tab to adjust the focus, while viewing the subject on the LCD screen.



Focussing on a farther subject
To focus on a farther subject, touch the farther subject ( ) tab.

Focussing in a nearer subject
To focus on a nearer subject, touch the nearer subject ( ) tab.

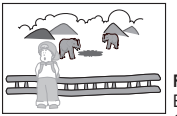

<Nearer subject>

In the following situations, you may obtain better results by adjusting the focus manually.
- A picture containing several objects, some close to the HD camcorder, others farther away.
- A person enveloped in fog or surrounded by snow.
- Very shiny or glossy surfaces like a car.
- People or objects moving constantly or quickly like an athlete or a crowd.

- "**Focus**" function will alternate between manual focus and auto focus. With auto focus, no indication will appear on the screen.
- Be sure to zoom in on your subject before manually focussing on it. If you bring the subject into focus at the "**W**" control side, focus will be faulty when you turn the zoom lever to the "**T**" control side to zoom in on the subject.
- If you are inexperienced in the use of HD camcorders, we recommend that you use auto focus.
- This function will be set to "**Auto**" in the EASY Q mode.
- The nearer or farther icon (/) appears in the centre when focus adjustment reaches the end.
- The adjusted value is applied right after touching the (or) tab.

Während einer Aufnahme manuell fokussieren
Dieser HD-Camcorder fokussiert Motive automatisch vom Nah- bis in den Fernbereich. Je nach Aufnahmesituation wird die richtige Einstellung ggf. nicht automatisch gefunden. Verwenden Sie in solchen Fällen den manuellen Fokus.

1. Berühren Sie **"Focus" (Fokus)** → **"Manual." (Manuell)**.
   - Die Anzeige für die manuelle Fokuseinstellung erscheint.
2. Berühren Sie das Symbol für ein Motiv im Nahbereich ( ) oder das Symbol für ein weiter entferntes Motiv ( ), um die Fokussierung anzupassen, während das Motiv auf dem LCD-Monitor angezeigt wird.


<Farther subject>

Fokus auf ein weiter entferntes Motiv einstellen
Berühren Sie zum Fokussieren eines entfernten Objekts das Symbol für entfernte Motive ( ).
Fokus auf ein Motiv im Nahbereich einstellen
Berühren Sie zum Fokussieren eines in der Nähe befindlichen Objekts das Symbol für nähere Motive ( ).

In folgenden Fällen erzielen Sie unter Umständen bessere Ergebnisse, wenn Sie den Fokus manuell einstellen:
- Wenn sich mehrere Objekte im Bild befinden, die sich in unterschiedlicher Entfernung vom HD-Camcorder befinden.
- Wenn sich das Motiv im Nebel oder Schnee befindet.
- Wenn die Oberflächen sehr hell oder glänzend sind, z. B. bei Autos.
- Wenn sich die Personen oder Objekte in ständiger oder sehr schneller Bewegung befinden, z. B. Sportler oder eine Menschenmenge.

- Wenn Sie **"Focus" (Fokus)** auswählen, wird zwischen manuellem Fokus und Autofokus umgeschaltet. Bei Auswahl des Autofokus erscheint keine besondere Anzeige auf dem Monitor.
- Zoomen Sie Ihr Motiv zunächst heran, bevor Sie es manuell fokussieren. Beim Versuch, das Objekt über das Bedienelement **"W"** scharf zu stellen, wird nicht richtig fokussiert, wenn Sie das Objekt über den Zoomregler des **"T"**-Bedienelements heranzoomen wollen.
- Wenn Sie noch wenig Übung im Umgang mit dem HD-Camcorder haben, ist die Verwendung des Autofokus empfehlenswert.
- Für diese Funktion wird **"Auto"** im Modus "EASY Q" festgelegt.
- Wenn der Fokusregler bis zum Anschlag gedreht wird, wird in der Bildmitte das Symbol "Näheres Objekt" bzw. "Entfernteres Objekt" (/) angezeigt.
- Der festgelegte Wert wird sofort nach Betätigen von (oder) angewendet.

using the menu items

Shutter

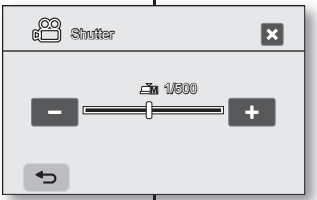
The HD camcorder automatically sets the shutter speed depending on the subject brightness. You can also manually adjust the shutter speed according to the scene conditions.

Settings	Contents	On-screen display
Auto	The HD camcorder automatically sets the appropriate aperture value.	None
Manual	Shutter speed can be set to 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, or 1/10000.	S.1/XXX

Setting the shutter speed manually

You can set the shutter speed manually. A fast shutter speed can freeze the motion of a fast moving subject and a slow shutter speed can blur the subject to give the impression of motion.

- Fast shutter speed allows a fast-moving subject to be captured one frame at a time vividly.
  Use these settings when an automatic adjustment does not work well with "**Sports**" mode in "**Scene Mode (AE).**" ➥page 52



Recommended shutter speed when recording

Shutter speed	conditions
1/50	The shutter speed is fixed at 1/50 second. Black bands that usually appear when shooting a TV screen become narrower.
1/120	The shutter speed is fixed at 1/120 second. Indoor sports such as basketball. The flickering that occurs when shooting under a florescent light or mercury-vapor lamp is reduced.
1/250, 1/500, 1/1000	Moving cars, trains or other rapidly moving vehicles such as roller coasters
1/2000, 1/4000, 1/10000	Outdoor sports such as golf and tennis.

menüoptionen

Shutter (Belichtung)

Der HD-Camcorder stellt die Belichtungszeit je nach Helligkeit des Objekts automatisch ein. Die Belichtungszeit kann entsprechend den Aufnahmebedingungen auch manuell festgelegt werden.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Auto	Der HD-Camcorder legt automatisch den Wert für die Belichtungszeit fest.	Keine
Manual (Manuell)	Für die Belichtungszeit stehen folgende Werte zur Verfügung: 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000 oder 1/10000.	S.1/XXX

Belichtungszeit manuell einstellen

Sie können die Belichtungszeit manuell festlegen. Durch eine kurze Belichtungszeit können Personen oder Objekte in sehr schneller Bewegung als Motiv festgehalten werden. Durch eine lange Belichtungszeit wird ein solches Motiv verschwommen dargestellt und erweckt den Eindruck von Bewegung.

- Mit einer kurzen Belichtungszeit können Sie in rascher Abfolge Einzelbilder von sich schnell bewegenden Motiven aufnehmen. Verwenden Sie diese Einstellungen, wenn eine automatische Einstellung nicht optimal mit dem Modus **"Sports"(Sport)** im Modus **"Scene Mode (AE)" (Szenenmodus (Bel.progr.))** zusammenarbeitet. ➥Seite 52

Für Aufnahmen empfohlene Belichtungszeiten

Belichtungszeit	Voraussetzungen
1/50	(Belichtungszeit von 1/50 Sekunde) Die meist bei der Aufnahme von Fernsehbildern entstehenden schwarzen Streifen werden dadurch schmaler.
1/120	(Belichtungszeit von 1/120 Sekunde) Belichtungszeit für Hallensportarten wie Basketball: Das Flimmern von Bildern, die bei einer Beleuchtung mit Neonlicht oder Quecksilberdampflampen aufgenommen wurden, wird reduziert.
1/250, 1/500, 1/1000	Belichtungszeit für fahrende Autos, Züge oder andere sich schnell bewegende Objekte (z. B. Achterbahnen).
1/2000, 1/4000, 1/10000	Belichtungszeit für Sportarten im Freien wie Golf oder Tennis.

- If you manually change the shutter speed value when "**Scene Mode (AE)**" function is selected, manual changes are applied first.
- The image may not seem smooth when a high shutter speed is set.
- This function will be set to "**Auto**" in the EASY Q mode.
- When recording with a shutter speed of 1/1000 or higher, make sure the sun is not directly shining into the lens.
- The shutter speed will work only in Movie mode.

Tele Macro

- This function is used to record a distant subject that is approaching.
- The effective focal distance in the Tele macro mode is between 50 Cm (19.7 inches) and 100 Cm (39.4 inches).

Settings	Contents	On-screen display
Off	Disables the function.	**None**
On	Tele macro is executed.	

- When recording in Tele macro mode, the focus speed may be lowered.
- When you operate the zoom function in the Tele macro mode, the recording subject may get out of focus.
- Use a tripod (not supplied) to prevent hand shake in the Tele macro mode.
- Avoid shadows when recording in the Tele macro mode.
- As the distance to the subject decreases, focussing area narrows.
- When you can not get proper focus, move the **Zoom** lever to adjust focus.
- This function will be set to "**Off**" in the EASY Q mode.

- Wenn Sie den Wert für die Belichtungszeit im Modus **"Scene Mode (AE)" (Szenenmodus (AE))** manuell ändern, so haben die manuellen Einstellungen Priorität.
- Wenn Sie eine kurze Belichtungszeit festgelegt haben, wirkt das Bild möglicherweise weniger glatt.
- Diese Funktion ist im Modus "EASY Q" auf **"Auto"** eingestellt.
- Achten Sie bei Aufnahmen mit einer Belichtungszeit von über 1/1000 darauf, direkte Sonneneinstrahlung in das Objektiv zu vermeiden.
- Die Belichtungszeit kann nur im Videomodus festgelegt werden.

Tele Macro (Telemakro)

- Mit dieser Funktion nehmen Sie ein entferntes Motiv auf, das sich nähert.
- Der effektive Fokussierabstand beträgt im Telemakromodus 50 – 100 cm.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	**Keine**
On (Ein)	Telemakro wird ausgeführt.	

- Wenn Sie Bilder im Telemakro-Modus aufnehmen, ist die Zoomgeschwindigkeit möglicherweise herabgesetzt.
- Wenn Sie im Telemakro-Modus die Zoomfunktion verwenden, kann die Aufnahme unscharf werden.
- Verwenden Sie ein Stativ (nicht im Lieferumfang enthalten), um Verwacklungen durch eine unruhige Hand zu vermeiden.
- Achten Sie bei Aufnahmen im Telemakro-Modus darauf, dass Sie keinen Schatten auf das Objekt werfen.
- Mit abnehmendem Abstand zum Motiv verkleinert sich der Fokusbereich.
- Wenn Sie Schwierigkeiten beim Fokussieren haben, können Sie mit dem Schieber für die **Zoom** den Fokus einstellen.
- Diese Funktion ist im Modus EASY Q auf **"Off" (Aus)** eingestellt.

using the menu items

Quality

- You can select the quality of a movie to be recorded.
- Regarding detailed image capacity, see page 28.

Settings	Contents	On-screen display
[HD] Super Fine	Records in the HD format the highest quality mode. (Approx. 12Mbps)	SF HD
[HD] Fine	Records in the HD format high quality mode. (Approx. 9Mbps)	F HD
[HD] Normal	Records in the HD format normal quality mode. (Approx. 6Mbps)	N HD
[SD] Standard	Records in the SD format standard quality mode. (Approx. 4Mbps)	S SD
[SD] Economy	Records in the SD format economy quality mode. (Approx. 2Mbps)	E SD

- The movie can be recorded in 1280x720 (HD) or 720x576 (SD) depending on the quality.
- Recorded files are encoded with Variable Bit Rate (VBR). VBR is an encoding system that automatically adjusts the bit rate according to the recording image.
- The recording times shown above are approximate and depend on the recording environment (i.e. lighting conditions).

Wind Cut

You can reduce wind noise when recording sound from the built-in microphone.
If "**Wind Cut: On**" is set, the low-frequency components in the sound picked up by the microphone will be cut off during recording: This makes it easier to hear voice and sound during playback.

- Use the Wind Cut when recording in windy places such as a beach.

Settings	Contents	On-screen display
Off	Disables the function.	None
On	Minimises wind noise or other noise while recording.	

- When the "**Wind Cut**" is "**On,**" some low frequency sound is eliminated along with the sound of the wind.
- Make sure the "**Wind Cut**" is set to "**Off**" when you want the microphone to be sensitive as possible.
- The Wind Cut function will work only during movie recording.
- The Wind Cut function works only with the built-in microphone.

menüoptionen

Quality (Qualität)

- Sie können die Aufnahmequalität von Videos festlegen.
- Genaue Informationen zur Speicherkapazität finden Sie auf Seite 28.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
[HD] Super Fine ([HD] Superfein)	Die Aufnahme erfolgt im HD-Format mit höchster Qualität (ca. 12 Mb/s).	SF HD
[HD] Fine ([HD] Fein)	Die Aufnahme erfolgt im HD-Format mit hoher Qualität (ca. 9 Mb/s).	F HD
[HD] Normal	Die Aufnahme erfolgt im HD-Format mit normaler Qualität (ca. 6 Mb/s).	N HD
[SD] Standard	Die Aufnahme erfolgt im SD-Format mit Standardqualität (ca. 4 Mb/s).	S SD
[SD] Economy	Die Aufnahme erfolgt im SD-Format mit Economy-Qualität (ca. 2 Mb/s).	E SD

- Je nach Qualität können Videos in 1280x720 (HD) oder 720x576 (SD) aufgenommen werden.
- Die aufgenommenen Dateien werden mit variabler Bitrate (VBR) kodiert. Mit Hilfe der VBR-Kodierung wird die Bitrate automatisch entsprechend den Aufnahmebedingungen angepasst.
- Die zuvor angegebenen Aufnahmezeiten sind Näherungswerte und von den Umgebungsbedingungen (z. B. den Lichtverhältnissen) abhängig.

Wind Cut (Rauschunt.)

Sie können Windgeräusche bei Aufnahmen über das integrierte Mikrofon reduzieren. Bei der Einstellung **"Wind Cut: On" (Rauschunt.: Ein)** werden die vom Mikrofon aufgezeichneten Niederfrequenz-Komponenten während der Aufnahme herausgefiltert. Dies ermöglicht eine verbesserte Sprach- und Tonwiedergabe.

- Verwenden Sie die Windgeräuschunterdrückung, wenn Sie an windigen Orten Aufnahmen machen möchten (z. B. am Strand).

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
On (Ein)	Reduziert Windgeräusche oder sonstiges Rauschen in der Aufnahme.	

- Wenn für **"Wind Cut" (Rauschunt.) "On" (Ein)** eingestellt wird, werden zusammen mit den Windgeräuschen auch einige tiefe Töne unterdrückt.
- Vergewissern Sie sich, dass für **"Wind Cut" (Rauschunt.) "Off" (Aus)** eingestellt wurde, wenn das Mikrofon besonders empfindlich sein soll.
- Die Funktion **"Wind Cut" (Rauschunt.)** funktioniert nur während der Videoaufzeichnung.
- Die Funktion **"Wind Cut" (Rauschunt.)** funktioniert nur bei Verwendung des integrierten Mikrofons.

Back Light

When subject is lit from behind, this function will compensate for lighting so that the subject is not too dark.

Settings	Contents	On-screen display
Off	Disables the function.	None
On	- Backlight compensation is executed. - Backlight compensation brightens the subject quickly.	

Back lighting influences recording when the subject is darker than the background:

- The subject is in front of a window.
- The person to be recorded is wearing white or shiny clothes and is placed against a bright background; the person's face is too dark to distinguish his/her features.
- The subject is outdoors and the background is overcast.
- The light sources are too bright.
- The subject is against a snowy background.

<Back light off>

This function will be set to "**Off**" in the EASY Q mode.

Fader

You can give your recording a professional look by using special effects such as fade in at the beginning of a sequence or fade out at the end of a sequence.

Settings	Contents	On-screen display
Off	Disables the function.	None
On	Fader is executed.	

Back Light (Gegenlichtkomp)

Wenn das Objekt von hinten beleuchtet ist, sorgt diese Funktion für eine Kompensation der Lichtverhältnisse, so dass das Objekt nicht zu dunkel aufgenommen wird.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
On (Ein)	- Gegenlichtausgleich wird durchgeführt. - Gegenlichtausgleich führt zu schneller Aufhellung des Objekts.	

Die Hintergrundbeleuchtung beeinflusst die Aufnahme, wenn das Motiv dunkler als der Hintergrund ist.

<Back light on>

- Das Motiv befindet sich vor einem Fenster.
- Die Person, die aufgenommen werden soll, trägt weiße oder glänzende Kleidung und befindet sich vor einem hellen Hintergrund. Das Gesicht der Person ist zu dunkel, die Gesichtszüge sind nicht erkennbar.
- Bei Aufnahmen im Freien, bei denen der Himmel im Hintergrund bedeckt ist.
- Die Beleuchtung ist zu hell.
- Das Motiv befindet sich vor einem schneebedeckten Hintergrund.

Diese Funktion ist im Modus EASY Q auf **"Off" (Aus)** eingestellt.

Fader

Die Funktion ermöglicht Ihnen professionelle Szenenwechsel, indem Sie beispielsweise Bild und Ton am Anfang einer Szene langsam einblenden und am Ende wieder langsam ausblenden.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
On (Ein)	Überblendung wird ausgeführt.	

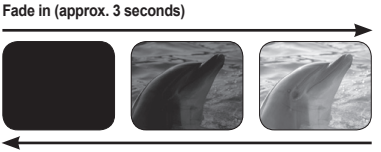
using the menu items

Fade in

Press the **Recording start/stop** button when **"Fader"** is set to **"On."** Recording starts with a dark screen and then the image and sound are faded in. (fade in).

Fade out

When you want to stop recording with fade out, set **"Fader"** to **"On"** again during recording.
Press the **Recording start/stop** button.
Recording stops as the image and sound are faded out. (fade out).



Digital Zoom

You can select the maximum zoom level in case you want to zoom to a level greater than 10X (the default setting) during recording. Note that the image quality decreases when you use the digital zoom.

This right side of the bar shows the digital zooming factor.
The zooming zone appears when you select the zooming level.

Settings	Contents	On-screen display
Off	Up to 10X zoom is performed optically.	None
On	Up to 10X zoom is performed optically, and after that, up to 2X zoom is performed digitally. (Zooming more than 10x is achieved digitally, up to 20x when combined with optical zoom.)	None

- The image quality may deteriorate depending on how much you zoom in on the subject.
- Maximum zooming may result in lower image quality.
- This function will be set to "**Off**" in the EASY Q mode.
- Digital Zoom function is not available when "Anti-Shake (EIS)" is "On." But, when setting "Anti-Shake (EIS)" to "On" with Digital Zoom on, Digital Zoom is released automatically.
- Digital Zoom is released automatically when Component or HDMI cable is connected.

menüoptionen

Einblenden

Drücken Sie die Taste für **Aufnahmestart/ -stopp**, wenn für **"Fader"** die Einstellung **"On" (Ein)** gewählt ist. Zu Beginn der Aufnahme ist der Monitor dunkel und nach und nach werden Bild und Ton eingeblendet.

Ausblenden

Wenn Sie die Aufnahmen mit Ausblenden beenden möchten, wählen Sie für **"Fader"** erneut während der Aufnahme die Einstellung **"On" (Ein)**. Drücken Sie die Taste für **Aufnahmestart/-stopp**. Wenn die Aufnahme gestoppt wird, werden Bild und Ton langsam ausgeblendet.

Digital Zoom (Digitaler Zoom)

Wenn Sie während der Aufnahme ein Motiv mehr als 10fach (Standardeinstellung) vergrößern möchten, können Sie die maximale Zoomstufe auswählen. Beachten Sie, dass die Verwendung des Digitalzooms auf Kosten der Bildqualität erfolgt.

Auf der rechten Seite des Balkens wird der digitale Zoomfaktor angezeigt.
Bei Auswahl der Zoomstufe wird der Zoombereich angezeigt.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Bis zum 10fachen Zoom wird optisch vergrößert.	Keine
On (Ein)	Bis zum 10fachen Zoom wird optisch vergrößert, dann bis 2fach digital.(Mit dem digitalen Zoom können Sie Ihr Motiv bis zu 10fach vergrößern. Bei gleichzeitiger Verwendung des optischen Zooms ist eine bis zu 20fache Vergrößerung möglich.)	Keine

- Mit zunehmender Vergrößerung leidet unter Umständen die Aufnahmequalität.
- Eine sehr starke Vergrößerung kann sich negativ auf die Bildqualität auswirken.
- Diese Funktion ist im Modus EASY Q auf **"Off" (Aus)** eingestellt.
- Die digitale Zoomfunktion ist nicht verfügbar, wenn für **"Anti-Shake (EIS)" ((Elektr.) Bildstabilis.)** die Einstellung **"On"(Ein)** festgelegt wurde. Wenn aber für die Funktion **"Anti-Shake (EIS)"((Elektr.) Bildstabilis.)** die Einstellung **"On"(Ein)** festgelegt wird und der digitale Zoom ist aktiv, wird der digitale Zoom automatisch beendet.
- Der digitale Zoom wird automatisch beendet, wenn ein Komponenten- oder HDMI-Kabel angeschlossen wird.

Resolution

You can select the resolution of photo images to record.

Settings	Contents	On-screen display
2048x1536	Select to record at high resolution.	2M
1440x1080	Select to record at medium resolution.	1440
640x480	Select to record at low resolution.	640

- Regarding detailed image capacity, see page 28.
- For photo development, the higher the resolution, the finer the image quality.
- The number of recordable images varies depending on the recording environment.
- Photo images that are recorded on your HD camcorder may not play back properly on other digital devices that do not support this photo size.
- High resolution images use more memory than lower resolution images. Therefore the higher the resolution selected, the less memory will be available to take photos.

Cont. Shot

- Continuous shot allows the user to take consecutive images of a moving object.
- Records images continuously up to the storage capacity.

Settings	Contents	On-screen display
Off	Disable the function.	**None**
On	Continuous shot is executed.	

- When an error (such as memory full) occurs during continuous recording, recording is ended and an error message is displayed.
- When pressing **PHOTO** button, it records continuously to a maximum number (15) of photo images at about 0.3 seconds intervals.

Resolution (Auflösung)

Sie können die Auflösung der Fotoaufnahmen auswählen.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
2048x1536	Wählen Sie diese Einstellung für eine hohe Auflösung.	2M
1440x1080	Wählen Sie diese Einstellung für eine mittlere Auflösung.	1440
640×480	Wählen Sie diese Einstellung für eine niedrige Auflösung.	640

- Genaue Informationen zur Speicherkapazität finden Sie auf Seite 28.
- Bei der Anfertigung von Abzügen ist zu beachten, dass eine höhere Auflösung eine bessere Bildqualität ergibt.
- Die Anzahl der Aufnahmen, die aufgezeichnet werden können, hängt von der Aufnahmeumgebung ab.
- Bei Bildern, die auf dem HD-Camcorder abgespeichert wurden, kommt es bei der Wiedergabe mit anderen Geräten möglicherweise zu Fehlfunktionen, wenn die Geräte das Bildformat nicht unterstützen.
- Hochaufgelöste Bilder erfordern mehr Speicherplatz als Bilder mit geringerer Auflösung. Je höher daher die Auflösung, desto geringer ist die Anzahl der speicherbaren Bilder.

Cont. Shot (Einzelbildserie)

- Mit ihr kann von einem Motiv in Bewegung eine Serie von aufeinanderfolgenden Bildern aufgenommen werden.
- Daraufhin erfolgt eine fortlaufende Aufnahme von Bildern, bis der zur Verfügung stehende Speicherplatz belegt ist.

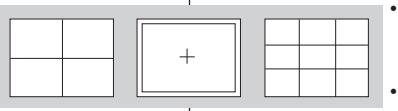
Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	**Keine**
On (Ein)	Die Einzelbildserie wird ausgeführt.	

- Wenn ein Fehler (z. B. Speicher voll) während einer Einzelbildserie auftritt, wird die Aufnahme beendet und eine Fehlermeldung angezeigt.
- Wenn Sie die Taste **PHOTO** drücken, wird eine Einzelbildserie aus maximal (15) Fotos in Intervallen von 0,3 Sekunden ausgeführt.

using the menu items

Guideline

- Guideline displays a certain pattern on the LCD screen so that the user can easily design the image composition when recording movie or photo images.
- The HD camcorder provides 3 types of guidelines.



- Positioning the subject at the cross point of the guideline makes a balanced composition.
- This function works only in the quick menu.
- Guideline cannot be recorded on the images being recorded.

PLAYBACK MENU ITEMS

You can set up these menu items for playing movies.

Play Option

You can set up play options for movie image playback.

Settings	Contents	On-screen display
Play All	Plays movie images continuously starting from the selected one to the last and returns to the thumbnail index view.	
Play One	Plays the selected movie image only and returns to the thumbnail index view.	
Repeat All	Plays all the movie images repeatedly until touching Return ( ) tab.	
Repeat One	Plays the selected movie image repeatedly until you touch the Return ( ) tab.	

Cont. Capture

You can consecutively capture still images while playing a movie image by pressing the **PHOTO** button.

Settings	Contents	On-screen display
Off	Captures only one still image.	None
50 Copies / 1 sec	When plays movie images, a maximum of 50 still images per second are captured while the **PHOTO** button is pressed.	1/50
5 Copies / 1 sec	When plays movie images, 5 still images per second are captured while the **PHOTO** button is pressed.	1/5
2 Copies / 1 sec	When plays movie images, 2 still images per second are captured while the **PHOTO** button is pressed.	1/2

menüoptionen

Guideline (Richtlinie)

- Guideline (Richtlinie) zeigt ein bestimmtes Muster auf dem LCD-Monitor, mit dessen Hilfe der Benutzer bei der Aufzeichnung von Videos oder Fotos eine Bildkomposition ohne großen Aufwand erstellen kann.
- Der HD-Camcorder stellt drei Richtlinientypen bereit.

- Die Positionierung des Motivs am Schnittpunkt der Richtlinie sorgt für eine ausgeglichene Komposition.
- Diese Funktion ist nur im Quick-Menü verfügbar.
- Richtlinien können nicht mit auf den Bildern aufgezeichnet werden, die aufgenommen werden.

MENÜOPTIONEN FÜR DIE WIEDERGABE

Sie können diese Menüoptionen für die Wiedergabe von Video einrichten.

Play Option (Wiederg.-Option)

Sie können die Wiedergabeoptionen für die Wiedergabe von Videoaufzeichnungen festlegen.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Play All (Alle wiederg.)	Videos werden fortlaufend, beginnend mit dem ausgewählten Video bis zum letzten Video, wiedergegeben. Anschließend wird die Miniaturindexansicht wiederhergestellt.	
Play One (1 wiederg.)	Gibt nur die ausgewählte Videoaufnahme wieder und kehrt anschließend zum Miniaturindex zurück.	
Repeat All (Alle wiederh.)	Wiederholt die Videoaufzeichnungen so lange, bis Sie "Zurück" ( ) berühren.	
Repeat One (1 wiederh.)	Wiederholt die ausgewählte Videoaufzeichnung so lange, bis Sie "Zurück" ( ) berühren.	

Cont. Capture (Kont. Aufnahme)

Sie können nacheinander Einzelbilder aufnehmen, während eine Videoaufzeichnung wiedergegeben wird, indem Sie die Taste **PHOTO** drücken.

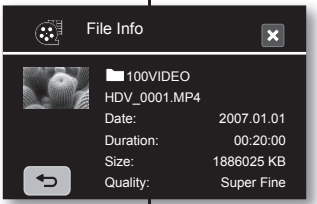
Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Erfasst nur ein Einzelbild.	Keine
50 Copies / 1 sec (50 Kopien / 1 Sek.)	Bei der Wiedergabe von Videodateien werden maximal 50 Bilder pro Sekunde erfasst, während die Taste **PHOTO** gedrückt wird.	1/50
5 Copies / 1 sec (5 Kopien / 1 Sek.)	Wenn Sie bei der Wiedergabe von Videos die Taste **PHOTO** drücken, werden fünf Fotos pro Sekunde aufgenommen.	1/5
2 Copies / 1 sec (2 Kopien / 1 Sek.)	Wenn Sie bei der Wiedergabe von Videos die Taste **PHOTO** drücken, werden zwei Fotos pro Sekunde aufgenommen.	1/2

- The images are captured continuously while the **PHOTO** button is pressed.
  - The number of the captured images varies depending on how long the **PHOTO** button is pressed.
  - The interval that the images are captured continuously varies according to the continuous capture option.
- When an error (such as memory full) occurs during continuous capturing, capturing is ended and an error message is displayed.
- The captured images during playback are stored in the storage media in use.
- 1 second mentioned on the previous page is not the required time to capture the photo but the amount of 1 second (50 frames) that is divided into "copies" for capturing.

File Info

It shows you the image information. You can view the file name, creation date and size, etc.

This function is available only in the single image display mode.

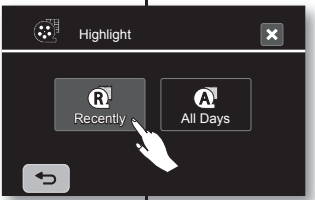


Highlight

Shows a section of recorded movie images at random according to the total play time and number of files.

Settings	Contents	On-screen display
Recently	Shows a section of a movie image(s) that was created within 24 hours of the most recent one.	R
All Days	Shows a section of all movie images.	A

This function can be set only in the quick menu.



- Solange die Taste **PHOTO** gedrückt wird, werden Fotos kontinuierlich aufgenommen.
  - Die Anzahl der aufgenommenen Fotos hängt davon ab, wie lange die Taste **PHOTO** gedrückt wird.
  - Das Intervall, mit dem die Fotos kontinuierlich aufgenommen werden, hängt von den Einstellungen für die Serienbildoption ab.
- Wenn ein Fehler (z. B. Speicher voll) während einer Einzelbildserie auftritt, wird die Aufnahme beendet und eine Fehlermeldung angezeigt.
- Die während der Wiedergabe erfassten Bilder werden auf dem verwendeten Speichermedium gesichert.
- Bei der auf der vorherigen Seite erwähnten einen Sekunde handelt es sich nicht um die erforderliche Zeit, um ein Foto aufzunehmen, sondern um die Dauer von einer Sekunde (50 Frames), die für die Aufnahme in "Kopien" aufgeteilt wird.

File Info (Dateieigenschaften)

Zeigt die Bildinformationen. Es werden Dateiname, Erstellungsdatum und Größe, usw. angezeigt.

Diese Funktion ist nur im Vollbildanzeigemodus verfügbar.

Highlight (Markier.)

Zeigt einen zufälligen Teil der aufgezeichneten Videoaufnahmen entsprechend der Gesamtwiedergabezeit und der Anzahl der Dateien.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Recently (Kürzlich)	Zeigt einen Ausschnitt aus einer oder mehreren Videodateien, die innerhalb von 24 Stunden der letzten Aufnahme erstellt wurden.	R
All Days (Alle Tage)	Zeigt einen Ausschnitt aller Videos an.	A

Diese Funktion kann nur im Quick-Menü eingestellt werden.

using the menu items

SETTING MENU ITEMS

You can set up the date/time, OSD language, video output, and display settings of the HD camcorder.

Date/Time Set

Set the current date and time so they can be recorded correctly. ➥page 25

Date/Time

You can set the date and time to display on the LCD screen.

- Before you use the **"Date/Time"** function, you must set the date and time. ➥page 25

Settings	Contents	On-screen display
Off	Current date and time information is not displayed.	None
Date	Displays the current date.	01/JAN/2007
Time	Displays the current time.	00:00
Date & Time	Displays the current date and time.	01/JAN/2007 00:00

- **The date/time will read "01/JAN/2007 00:00" in the following conditions.**
  - If the movie or photo recording was made before setting the date/time in the HD camcorder.
  - When the built-in rechargeable battery becomes weak or dead.
- The time and date when the movie or photo images are recorded are displayed in play mode.

File No.

File numbers are assigned to images in the order they were recorded.

Settings	Contents	On-screen display
Series	Assigns file numbers in sequence even if the memory card is replaced with another one or after formatting, or after deleting all files. The file number is reset when a new folder is created.	None
Reset	Resets the file number to 0001 even after formatting, deleting all or inserting a new memory card. Use "**Reset**" when the folder and files cannot be created anymore because the number of the folders and files reaches the limit.	None

menüoptionen

MENÜOPTIONEN EINSTELLEN

Sie können Datum und Uhrzeit sowie die Sprache des Bildschirmmenüs, den Videoausgang und die Bildschirmeinstellungen des HD-Camcorders einrichten.

Date/Time Set (Uhr einstellen)

Stellen Sie das aktuelle Datum und die Uhrzeit so ein, dass sie korrekt aufgezeichnet werden. ➥Seite 25

Date/Time (Datum/Uhrzeit)

Sie können das Datum und die Uhrzeit für die Anzeige auf dem LCD-Monitor festlegen.

- Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein, bevor Sie die Funktion **"Date/Time" (Datum/Uhrzeit)** verwenden. ➥Seite 25

Einstellungen	Inhalt	Bildschirmanzeige
Off (Aus)	Das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit werden nicht angezeigt.	Keine
Date (Datum)	Das aktuelle Datum wird angezeigt.	01/JAN/2007
Time (Uhrzeit)	Die aktuelle Uhrzeit wird angezeigt.	00:00
Date & Time (Datum&Zeit)	Das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit werden angezeigt.	01/JAN/2007 00:00

- **Datum/Uhrzeit werden als "01/JAN/2007 00:00" unter den folgenden Bedingungen angezeigt.**
  - Das aufgenommene Video oder Foto wurde vor der Festlegung von Datum/Uhrzeit im HD-Camcorder aufgenommen.
  - Der interne Akku des Camcorders ist leer.
- Aufnahmeuhrzeit und -datum des Videos oder Fotos werden im Wiedergabemodus angezeigt.

File No. (Datei-Nr.)

Bildaufnahmen werden fortlaufend in der Reihenfolge ihrer Aufnahme mit Dateinummern versehen.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Series (Fortlaufend)	Die Zuweisung von Dateinummern erfolgt fortlaufend, selbst wenn die Speicherkarte ausgetauscht, gelöscht oder formatiert wurde. Die Dateinummerierung wird zurückgesetzt, wenn ein neuer Ordner eingerichtet wird.	Keine
Reset (Zurücks.)	Die Dateinummer wird auf 0001 zurückgesetzt, auch wenn die Speicherkarte ausgetauscht, gelöscht oder formatiert wurde. Verwenden Sie **"Reset"**, wenn keine weiteren Ordner und Dateien mehr erstellt werden können, weil die Anzahl der Ordner und Dateien das Limit erreicht hat.	Keine

LCD Control

- Your HD camcorder is equipped with a 2.7 inch wide colour Liquid Crystal Display (LCD) screen, which enables you to view what you are recording or playing back directly.
- Depending on the conditions under which you are using the HD camcorder (indoors or outdoors for example), you can adjust LCD bright and LCD contrast.

Settings	Contents	On-screen display
Bright	Adjusts the brightness of the LCD screen.	**None**
Contrast	Adjusts the contrast of the LCD screen.	**None**

- Touch the decrease (◀) or increase (▶) tab to increase or decrease the value of a desired item.

- You can set values for LCD bright and LCD contrast between 0 and 35.
- Adjusting the LCD screen does not affect the brightness and contrast of the image to be recorded.

LCD Control (LCD-Steuerung)

- Der HD-Camcorder ist mit einem 2,7-Zoll-Farbmonitor mit Flüssigkristallanzeige (LCD) ausgestattet. Darauf können Sie sehen, was gerade aufgenommen wird sowie Aufnahmen wiedergeben.
- Je nach Aufnahmesituation (z. B. Innen- oder Außenaufnahmen) können Sie Helligkeit und Kontrast des LCD-Monitors einstellen.

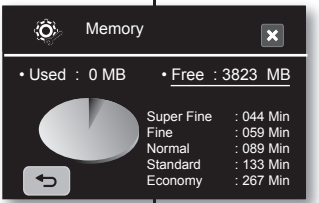
Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Bright (Helligk.)	Regelt die Helligkeit des LCD-Monitors.	**Keine**
Contrast (Kontrast)	Passt den Kontrast des LCD-Monitors an.	**Keine**

- Berühren Sie (◀) oder (▶), um den Wert der gewünschten Einstellung zu erhöhen bzw. zu vermindern.

- Für die Option en “LCD bright” (Helligkeit) und “LCD contrast” (Kontrast) können jeweils Werte zwischen 0 und 35 eingestellt werden.
- Die Einstellungen des LCD-Monitors haben keine Auswirkungen auf Helligkeit und Kontrast des aufgenommenen Bildes.

Storage Info

It shows you the storage information (the storage media, used space and available space, recordable time according to the quality). So you can find out how long you will be able to record on the storage media.
Make sure to set the appropriate storage media.



Settings	Contents
Memory	You can view the used space, available space, and the recordable time on the built-in memory.
Card	You can view the used space, available space, and the recordable time on the memory card.

The information of the memory card appears by touching **“Storage Info.”** (VP-HMX10/HMX10N only)

Storage Info (Speicherinfo)

Über diese Funktion erhalten Sie Informationen zum Speicher (Speichermedium, belegter und verfügbarer Speicher, verbleibende Aufnahmezeit in Abhängigkeit von der Qualität). Sie können so feststellen, wie lange die verfügbare Aufnahmezeit des Speichermediums noch reicht. Sie müssen dabei das richtige Speichermedium einstellen.

Einstellungen	Inhalt
Memory (Int. Speicher)	Sie können den belegten und verfügbaren Speicher sowie die Aufnahmezeit für den internen Speicher anzeigen.
Card (Speich.Karte)	Sie können den belegten und verfügbaren Speicher sowie die Aufnahmezeit auf der Speicherkarte anzeigen.

Berühren Sie **“Storage Info” (Speicherinfo)**, um die Informationen zur Speicherkarte anzuzeigen. (Gilt nur für Modell VP-HMX10/HMX10N.)

using the menu items

Format

You can use the **"Format"** function to completely delete all files and options on the storage media, including protected files.

Settings	Contents	On-screen display
Memory	You can format the built-in memory.	**None**
Card	You can format the memory card.	**None**

- If you execute the format function, all files will be deleted completely and the erased files cannot be recovered.
- Formatting the storage media using a different device will cause **"Read errors."**
- A memory card with the protection tab set to lock will not be formatted. ➥page 29
- Format does not perform at the low battery.
- The memory card format is executed by touching **"Format."** (VP-HMX10/HMX10N only)

Beep Sound

You can turn the beep sound on or off.

Settings	Contents	On-screen display
Off	Cancels the beep sound.	**None**
On	When on, a beep will sound every time a button is pressed.	**None**

Beep sound is off while recording movie.

Shutter Sound

You can turn the shutter sound on or off.

Settings	Contents	On-screen display
Off	Cancels the shutter sound.	**None**
On	When on, the shutter will sound with each press of the **PHOTO** button.	**None**

menüoptionen

Format (Formatieren)

Mit der Funktion **"Format" (Formatieren)** können Sie alle auf dem Speichermedium gespeicherten Dateien löschen. Dabei werden auch mit einem Löschschutz versehene Dateien gelöscht.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Memory (Int. Speicher)	Sie können den internen Speicher formatieren.	**Keine**
Card (Speich.Karte)	Sie können die Speicherkarte formatieren.	**Keine**

- Wenn Sie die Formatierungsfunktion ausführen, werden alle Dateien unwiderruflich gelöscht.
- Die Formatierung des Speichermediums mit einem anderen Gerät hat **"Read errors" (Lesefehler)** zur Folge.
- Eine gesperrte Speicherkarte kann nicht formatiert werden. ➥Seite 29
- Format wird nicht bei niedrigerem Akkustand ausgeführt.
- Wenn Sie die Speicherkarte formatieren möchten, berühren Sie **"Format" (Formatieren)**. (Gilt nur für Modell VP-HMX10/HMX10N.)

Beep Sound (Signalton)

Sie können den Signalton ein- oder ausschalten.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Der Signalton wird deaktiviert.	**Keine**
On (Ein)	Bei eingeschaltetem Ton ertönt ein Signal, wenn eine Taste gedrückt wird.	**Keine**

Bei der Aufnahme von Video ist der Signalton ausgeschaltet.

Shutter Sound (Foto-Klickton)

Sie können das Verschlussgeräusch ein- und ausschalten.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Das Verschlussgeräusch wird deaktiviert.	**Keine**
On (Ein)	Wenn die Funktion aktiviert ist, ist beim Drücken der Taste **PHOTO** ein Verschlussgeräusch hörbar.	**Keine**

Auto Power Off

You can set the HD camcorder to automatically turn off when there is no operation for 5 minutes.

Settings	Contents	On-screen display
Off	The HD camcorder does not turn off automatically.	None
5 min	For power saving purposes, the HD camcorder will automatically turn off if there is no operation for 5 minutes only in standby mode.	None

- Auto Power Off function does not work when a USB cable is connected.
- When the Demo function is set to on, the Demo function works with priority rather than Auto Power Off function. If you want to turn off the HD camcorder automatically after 5 minutes, release the Demo function. ➥page 71

LED Light

The LED light enables you to record a subject in dark places.

Settings	Contents	On-screen display
Off	Disable the function.	None
On	Record a clear image in the dark place without sacrificing colour with LED light.	

WARNING
- The LED light can become extremely hot.
- Do not touch it while in operation or soon after turning it off, otherwise serious injury may result.
- Do not place the HD camcorder into the carrying case immediately after using the LED light, since it remains extremely hot for some time.
- Do not use near flammable or explosive materials.

- The range of the LED light is limited. (Up to 6.6ft (2m))
- The LED light function will work only in Movie( ) mode.

Rec Lamp

You can turn the recording indicator on the front of the camcorder on or off during movie or photo recording.

Settings	Contents	On-screen display
Off	Disable the function.	None
On	Turn on the recording indicator of the HD camcorder during record.	None

Auto Power Off (Automatisch Aus)

Sie können den HD-Camcorder so konfigurieren, dass er sich nach 5 Minuten automatisch ausschaltet, wenn er während dieser Zeit nicht benutzt wird.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Der HD Camcorder schaltet sich nicht automatisch aus.	Keine
5 min	Wenn der HD-Camcorder 5 Minuten lang im Standby-Modus nicht benutzt wurde, wird er ausgeschaltet, um Strom zu sparen.	Keine

- Die Funktion zum automatischen Beenden funktioniert nicht, solange ein USB-Kabel angeschlossen ist.
- Bei aktivierter Demo-Funktion hat nicht die Funktion "Autom. Abschaltung" Priorität, sondern die Demo-Funktion. Wenn der HD-Camcorder automatisch nach 5 Minuten ausgeschaltet werden soll, deaktivieren Sie die Demo-Funktion. ➥Seite 71

LED Light (LED-Licht)

Mit Hilfe der Funktion “LED Light” (LED-Licht) können Sie Objekte in dunklen Umgebungen filmen.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
On (Ein)	LED-Leuchte wird eingeschaltet für scharfe Bildaufnahmen ohne Farbverluste bei schlechten Lichtverhältnissen	

WARNUNG
- Die LED-Leuchte kann sehr heiß werden.
- Berühren Sie die LED-Leuchte keinesfalls während des Betriebs oder kurz nach dem Ausschalten, da es sonst zu schweren Verbrennungen kommen kann.
- Verstauen Sie den HD-Camcorder nicht in der Tasche, wenn kurz zuvor die LED-Leuchte eingeschaltet war, da die Leuchte noch einige Zeit sehr heiß sein kann.
- Verwenden Sie die Leuchte nicht in der Nähe leicht entflammbarer oder explosiver Materialien.

- Die Reichweite der LED-Leuchte ist begrenzt (bis 2 m).
- Die LED-Leuchte funktioniert nur im Modus Video( )

Rec Lamp (Aufnahmeanzeige)

Während der Aufnahme von Videos oder Fotos können Sie die Aufnahmeanzeige auf der Vorderseite des Camcorder ein- oder ausschalten.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
On (Ein)	Schaltet die Aufnahmeanzeige des HD-Camcorders während der Aufnahme ein.	Keine

using the menu items

Remote

This function allows you to enable or disable the remote control for use with the HD camcorder.

Settings	Contents	On-screen display
Off	Disable the function. The ( ) indicator appears when you use the remote control.	None
On	You can control the HD camcorder with the remote control.	None

USB Connect

Using the USB cable, you can connect your HD camcorder to a PC to copy your movie images and photo images from the storage media, or to a printer to print your photo images.

Settings	Contents	On-screen display
Mass Storage	Connect to a PC.	None
PictBridge	Connect to a PicBridge printer.	None

TV Type

You can select the aspect ratio during playback on TV.

Settings	Contents	On-screen display
16:9	Select 16:9 to use the wide screen TV mode.	16:9
4:3	Select 4:3 to use the standard display aspect ratio of 4:3.	

- This function is available when the HD camcorder is connected to a TV.
- TV type is set to on automatically when an HDMI cable is connected, so this function is deactivated.

Anynet+ (HDMI-CEC)

Anynet+ is an AV network system that enables you to control all connected Samsung AV devices with Anynet+ supported Samsung TV' s remote control. You can use Anynet+ function by connecting the HD camcorder to Anynet+ supported TV with HDMI cable and set **"Anynet+ (HDMI-CEC)"** to **"On."** For more details, refer to TV's user manual.

menüoptionen

Remote (Fernbedienung)

Mit dieser Funktion können Sie die Fernbedienung für den HD-Camcorder aktivieren oder deaktivieren.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Deaktiviert die Fernbedienung. Die Anzeige ( ) wird eingeblendet, wenn Sie die Fernbedienung verwenden.	Keine
On (Ein)	Sie können den HD-Camcorder mit der Fernbedienung steuern.	Keine

USB Connect (USB-Verbind.)

Mit dem USB-Kabel können Sie den HD-Camcorder an einen Computer anschließen, um auf dem Speichermedium befindliche Videoclips und Einzelbilder zu kopieren. Alternativ können Sie den Camcorder auch an einen Drucker anschließen, um Bilder auszudrucken.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Mass Storage (Massenspeicher)	Zum Anschließen an einen PC.	Keine
PictBridge	Schließen Sie den Camcorder an einen PicBridge-Drucker an.	Keine

TV Type (TV-Typ)

Sie können das Bildformat für die Wiedergabe auf dem Fernsehgerät auswählen.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
16:9	Wählen Sie 16:9, wenn Sie den TV-Modus Breitbild verwenden möchten.	16:9
4:3	Wählen Sie 4:3, um das Standard-TV-Format 4:3 zu verwenden.	

- Diese Funktion ist nur verfügbar, wenn der HD-Camcorder an ein Fernsehgerät angeschlossen ist.
- Der TV-Typ wird automatisch festgelegt, wenn ein HDMI-Kabel angeschlossen ist, deshalb ist diese Funktion deaktiviert.

Anynet+ (HDMI-CEC)

Anynet+ ist ein AV-Netzwerksystem, über das Sie alle angeschlossenen Samsung AV-Geräte mit einer Anynet+-fähigen Fernbedienung des Fernsehers von Samsung steuern können. Sie können die Funktion Anynet+ verwenden, indem Sie den HD Camcorder mit einem HDMI-Kabel an ein Anynet+-fähiges Fernsehen anschließen und für **"Anynet+ (HDMI-CEC)"** die Einstellung **"On"(Ein)** festlegen.
Weitere Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung zu Ihrem Fernseher.

Component Out

You can select the type of component video signal that is compatible with the connected TV.

Settings	Contents	On-screen display
Auto	The video signals are issued with the same format of the recorded file. Please use it only for connecting to HDTV. When the “Auto” is selected, indicator does not appear on the screen.	None
SD 576P	The recorded file is displayed with 576P format. Select it only when the TV to connect is for SD quality and it supports the progressive scan.	576P
SD 576i	The recorded file is displayed with 720x576i format. Select it to connect to an SD-quality TV that does not support progressive scan.	576i

Default Set

You can restore menu settings to default (initial settings at the factory) ➥pages 49-51

Initializing the HD camcorder settings to factory defaults does not affect recorded images.

Language

You can select a desired language to display the menu and messages.

“Language” options may be changed without prior notice.

Demo

Demonstration automatically shows you the major functions that are included with your HD camcorder so that you may use them more easily.

Settings	Contents	On-screen display
Off	Disables the function	None
On	Activates demonstration mode and shows various features.	None

- Demo function works after 5 minutes pass in STBY mode of movie mode.
- You can release Demo function as follows.
  - Touching any point on LCD screen / changing mode / pressing the button (**Recording start/stop**, **Q.MENU**, **Display ( )/iCHECK**, **EASY Q**, or **LCD enhancer ( )**)
- Demo function does not work when the Multi-AV or component cable (only when “**Component Out**” is set to 576p or 576i) is connected to TV. Also Demo stops and it returns to STBY mode once above cables are connected.

Component Out (Kompon.-Ausg.)

Sie können den Typ des Komponenten-Videosignals auswählen, das mit dem angeschlossenen Fernsehgerät kompatibel ist.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Auto	Die Videosignale werden im selben Format wie die aufgenommene Datei ausgegeben. Verwenden Sie diese Einstellung nur, wenn Sie eine Verbindung zu einem HDTV-Fernsehgerät erstellen. Wenn Sie “Auto” auswählen, erscheint kein Anzeigesymbol auf dem Bildschirm.	Keine
SD 576P	Die aufgezeichnete Datei wird im Format 576P angezeigt. Wählen Sie diese Einstellung nur, wenn das anzuschließende Fernsehgerät die SD-Qualität und Abtastung mit Zeilensprung (Progressive Scan) unterstützt.	576P
SD 576i	Die aufgezeichnete Datei wird im Format 720x576i angezeigt. Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie eine Verbindung zu einem Fernsehgerät mit SD-Qualität aufbauen und Abtastung mit Zeilensprung (Progressive Scan) nicht unterstützt wird.	576i

Default Set (Standardeinstell.)

Sie können die Menüeinstellungen wieder auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurücksetzen) ➥Seiten 49-51

Ein Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen hat keinen Einfluss auf gespeicherte Aufnahmen.

Language

Sie können eine Sprache auswählen, in der die Menüs und Meldungen angezeigt werden sollen.

Die Optionen für **“Language”** können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Demo (Demo-Funktion)

Die Demo-Funktion bietet Ihnen einen Überblick über die wichtigsten Funktionen des HD-Camcorders. Sie soll Ihnen die Bedienung des Geräts erleichtern.

Einstellungen	Inhalt	Bildschirm-anzeige
Off (Aus)	Schaltet die Funktion aus.	Keine
On (Ein)	Aktiviert den Demonstrationsmodus und zeigt verschiedene Funktionen.	Keine

- Die Demo-Funktion im Videomodus wird nach 5 Minuten im Standby-Modus aktiviert.
- Sie können die Demo-Funktion wie folgt beenden.
  - Berühren Sie einen beliebigen Punkt auf dem LCD-Monitor / ändern Sie den Modus / drücken Sie die Taste (**Aufnahmestart/-stopp**, **Q.MENU**, **Anzeigentaste ( )/iCHECK**, **EASY Q** oder **LCD-Optimierung ( )**)
- Die Demo-Funktion funktioniert nicht, wenn das Multi-AV- oder Komponentenkabel (nur wenn für **“Component Out”** (Komponentenausgang) 576p oder 576i festgelegt wurde) an das Fernsehgerät angeschlossen wurde. Nach dem Anschluss der Kabel wird die Demo unterbrochen und der STBY-Modus aktiviert.

editing movie images

You can edit recorded movie images in various ways. To use Partial Delete, Divide, Combine, extra space more than at least 10MB is needed on the storage media. Movie image editing cannot be performed at the low battery.

DELETING A SECTION OF A MOVIE IMAGE

- This function works only in the Play mode. ➥page 17
- A movie image can be partially deleted.

1. Touch the Menu ( ) tab → "**Edit**" → "**Partial Delete.**"
   - If the item is not on the screen, touch the up ( )/down ( ) tab to scroll up or down to the next group of options.
2. Touch a desired movie image.
   - The selected movie image will be paused.
3. Search the start point of deletion by touching playback related (, , , , , or) tab.
4. Touch the " ✓ " tab at the start point.
   - The start point of deletion will be marked with "▼."
5. Touch the playback related (, , , , , or) tab to search the end point of deletion.
6. Touch the " ✓ " tab at the end point
   - The end point of deletion will be marked with "▼."
7. Touch the Cutting ( ) tab.
   - The message "**Partial Delete? Selected part of a file will be deleted.**" will appear.
8. Touch the "**Yes.**"
   - The selected part of the movie image will be deleted.

- It operates identically in the full image display (single-image displayed on the screen).
- The protect ( ) indicator will blink if you try to delete a movie image that was previously protected. You must first release the protect function to delete it. ➥page 78
- A deleted part of the movie image cannot be recovered.
- If you want to edit from the first, touch the Return ( ) tab.
- Partial deletion is not available when the recording is less than 3 seconds.
- Partial deletion is not available within 3 seconds section of the movie image and also isn`t available within 3 seconds section of the remaining time.
- When partial deletion is executed, related movie images in the playlist are partially deleted.

bearbeiten von videoaufnahmen

Sie können Videoaufnahmen auf verschiedene Weise bearbeiten. Wenn Sie die Funktionen "Teilweise löschen", "Teilen" und "Verbinden" verwenden möchten, benötigen Sie auf dem Speichermedium wenigstens 10 MB mehr Speicher. Videos können nicht bei niedrigem Batteriestand bearbeitet werden.

EINEN AUSSCHNITT AUS EINER VIDEOAUFNAHME LÖSCHEN

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➥Seite 17
- Sie können eine Videoaufnahme teilweise löschen.

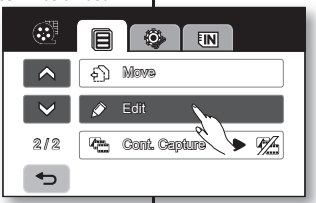
1. Berühren Sie "Menü" ( ) → **"Edit" (Bearbeiten)** → **"Partial Delete" (Teilweise lösch.)**.
   - Wenn die Option nicht auf dem Monitor angezeigt wird, blättern Sie mithilfe von ( )/ ( ) zur nächsten Optionsgruppe.
2. Berühren Sie die gewünschte Videoaufnahme.
   - Die Wiedergabe der ausgewählten Videoaufnahme wird angehalten.
3. Suchen Sie den Anfangspunkt des zu löschenden Ausschnitts, indem Sie die Wiedergabefunktionen (, , , , , oder) berühren.
4. Berühren Sie am Anfangspunkt " ▼ " .
   - Der Anfangspunkt des zu löschenden Ausschnitts wird durch "✓" markiert.
5. Berühren Sie die Wiedergabefunktionen (, , , , , oder) , um den Endpunkt des zu löschenden Ausschnitts zu suchen.
6. Berühren Sie am Endpunkt " ▼ " .
   - Der Endpunkt des zu löschenden Ausschnitts wird durch "✓" markiert.
7. Berühren Sie "Ausschneiden" ( ).#
   - Die Meldung **"Partial Delete? Selected part of a file will be deleted." (Teilweise löschen? Dateiauswahl wird gelöscht.)** wird angezeigt.
8. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.
   - Der ausgewählte Teil der Videoaufnahme wird gelöscht.

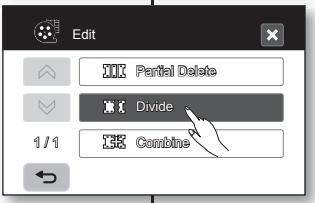
- Die Funktionsweise im Vollbildanzeigemodus (Einzelbildanzeige auf dem Monitor) ist identisch.
- Das Schutzsymbol ( ) blinkt, wenn Sie versuchen, eine zuvor geschützte Videoaufnahme zu löschen. Sie müssen zunächst den Löschschutz aufheben, um die Videoaufnahme löschen zu können. ➥Seite 78
- Es ist nicht möglich, einen gelöschten Teil einer Videoaufnahme wieder herzustellen.
- Wenn Sie die Aufnahme von Beginn an bearbeiten möchten, berühren Sie "Return" (Zurück) ( ).
- Die teilweise Löschung ist bei Aufnahmen mit einer Dauer von weniger als 3 Sekunden nicht möglich.
- Sie können eine teilweise Löschung nicht in den ersten drei Sekunden einer Videoaufnahme durchführen und auch nicht, wenn die restliche Zeit nur drei Sekunden lang ist.
- Beim Durchführen einer teilweisen Löschung werden die Videoaufnahmen in der Wiedergabeliste teilweise gelöscht.

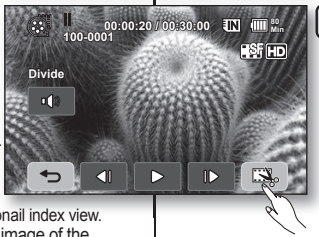
DIVIDING A MOVIE IMAGE

- This function works only in the Play mode. ➥page 17
- You can divide a movie image as many times as you want in order to delete a section you no longer need. The movie images will be divided in groups of two.

1. Touch the Menu ( ) tab → "**Edit**" → "**Divide.**"
   - If the movie image thumbnail you want to edit is not on the screen, touch up ( ) or down ( ) tab to change the page.
2. Touch a desired movie image.
   - The selected movie image will be paused.
3. Search the point of division by touching playback related (, , , , or) tab.
4. Touch the pause ( ) tab at the point of division, then touch the Cutting ( ) tab.
   - The message "**Divide a file at this point?**" will appear.
5. Touch the "**Yes.**"
   - After division, the original movie image is divided into the two movie images.
   - After dividing, you can delete the unnecessary movies or combine with other desired movies. ➥pages 74, 79
   - The second image is placed in the last of thumbnail index view.







- The protect ( ) indicator will blink if you try to divide a movie image that was previously protected. You must first release the protect function to divide it. ➥page 78
- Search and slow playback are useful when designating division points.
- The division point may drift before or after the designated point by approximately 0.5 seconds.
- A movie image whose recording time is 3 seconds or less cannot be divided.
- Photo images cannot be divided.
- The divide function will work only in the thumbnail index view.
- When the movie image is divided, the first image of the divided images is stored in the playlist again.
- You can also access it by using the **Q.MENU** button. Press **Q.MENU** button. → Touch "**Edit**." → Touch "**Divide**."

VIDEODATEIEN TEILEN

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➥Seite 17
- Sie können Videos beliebig häufig teilen, um einen nicht mehr benötigten Abschnitt zu löschen. Die Videos werden jeweils in Zweiergruppen geteilt.

1. Berühren Sie "Menü" ( ) → **"Edit" (Bearbeiten)** → **"Divide" (Teilen)**.
   - Wenn die Miniatur der Videoaufnahme nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird, berühren Sie ( ) oder ( ), um eine andere Seite anzuzeigen.
2. Berühren Sie die gewünschte Videoaufnahme.
   - Die Wiedergabe der ausgewählten Videoaufnahme wird angehalten.
3. Suchen Sie den Punkt, an dem die Aufnahme geteilt werden soll, indem Sie die Wiedergabefunktionen (, , , , oder) berühren.
4. Berühren Sie "Pause" ( ) an dem Punkt, an dem die Teilung durchgeführt werden soll, und berühren Sie anschließend "Schneiden" ( ).
   - Die Meldung **"Divide a file at this point?" (Datei hier teilen?)** wird angezeigt.
5. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.
   - Die Original-Videoaufnahme wird in zwei Videoaufnahmen aufgeteilt.
   - Nach der Teilung können Sie die unnötigen Videoaufnahmen löschen oder mit anderen Videoaufnahmen zusammenführen. ➥Seiten 74, 79
   - Die zweite Videoaufnahme wird in der Miniaturindexansicht als letztes Bild angezeigt.

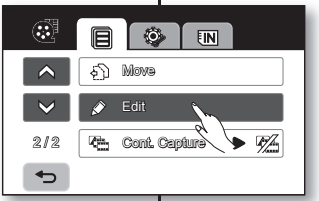
- Das Schutzsymbol ( ) blinkt, wenn Sie versuchen, eine zuvor geschützte Videoaufnahme zu teilen. Sie müssen zunächst den Löschschutz aufheben, um die Videoaufnahme teilen zu können. ➥Seite 78
- Suchlauf und Zeitlupe sind nützlich beim Festlegen der Teilungspunkte.
- Der Teilungspunkt weicht unter Umständen um ca. 0,5 Sekunden vom festgelegten Punkt ab.
- Videodateien mit einer Aufnahmezeit von weniger als 3 Sekunden können nicht geteilt werden.
- Fotos können nicht geteilt werden.
- Die Funktion Teilen funktioniert nur im Miniaturindexmodus.
- Wenn Sie ein Video teilen, wird die erste Datei des geteilten Videos wieder in der Playlist gespeichert.
- Sie können auf diese Funktion auch mithilfe der Taste **Q.MENU** zugreifen. Drücken Sie die Taste **Q.MENU**. → Berühren Sie **"Edit" (Bearbeiten)**. → Berühren Sie **"Divide" (Teilen)**.

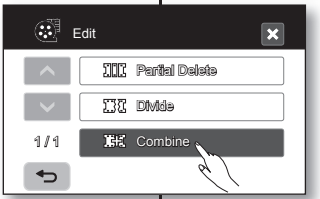
editing movie images

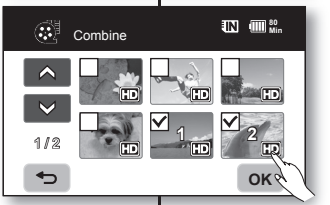
COMBINING TWO MOVIE IMAGES

- This function works only in the Play mode. ➥page 17
- You can combine two different movie images.

1. Touch the Menu (☰) tab → "**Edit**" → "**Combine.**"
   - If the movie image thumbnail you want to edit is not on the screen, touch up (^) or down (v) tab to scroll to the next group of options.
2. Touch the movie images to be combined.
   - The (✓) indicator is displayed on the selected movie images.
   - Touching the movie thumbnail image toggles between the movie thumbnail image being selected for combining(the (✓) indicator appears on image) or not (the (✓) indicator is removed from image).
3. Touch the **OK** (OK) tab.
   The message "**Combine selected two files?**" will appear.
4. Touch the "**Yes.**"
   - The thumbnail of the first movie image will appear in the combined movie image.







- It is not possible to combine two files that have different recording format (HD/SD).
- You can not combine the protected images. You must first release the protect function to paste it. ➥page 78
- The two movie images are combined in the selected order and restored as a movie image.
- The original movie images will not be preserved.
- Photo images cannot be combined.
- You can also access it by using the **Q.MENU** button.
  Press **Q.MENU** button. → Touch **"Edit."** → Touch **"Combine."**
- A maximum of 2 movie images can be combined at a time.

bearbeiten von videoaufnahmen

ZWEI VIDEODATEIEN ZUSAMMENFÜGEN

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➥Seite 17
- Sie können zwei verschiedene Videodateien zusammenfügen.

1. Berühren Sie "Menü" (☰) → **"Edit" (Bearbeiten)** → **"Combine" (Zusammenf.)**.
   - Wenn die Miniatur der Videoaufnahme nicht auf dem Bildschirm angezeigt wird, berühren Sie (^) oder (v), um zur nächsten Optionsgruppe zu blättern.
2. Berühren Sie die Videoaufnahmen, die zusammengeführt werden sollen.
   - Die Markierung (✓) wird auf den ausgewählten Videoaufnahmen angezeigt.
   - Wenn Sie die Miniatur der Videoaufnahme berühren, wird entweder die Videoaufnahme für das Zusammenführen ausgewählt (die Markierung (✓) wird auf dem Bild angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (die Markierung (✓) wird von der Miniatur entfernt).
3. Berühren Sie **"OK"** (OK).
   Die Nachricht **"Combine selected two files?" (Beide Dateien zusammenf.?)** wird angezeigt.
4. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.
   - Die Miniaturansicht der ersten Videodatei wird für die zusammengefügte Videodatei angezeigt.

- Es ist nicht möglich zwei Dateien zu kombinieren, die jeweils unterschiedliche Aufnahmeformate haben (HD/SD).
- Geschützte Videos können nicht zusammengefügt werden. Sie müssen zunächst den Löschschutz aufheben, um die Videoaufnahme einfügen zu können. ➥Seite 78
- Die beiden Videodateien werden in der ausgewählten Reihenfolge zusammengefügt und als eine Videodatei gespeichert.
- Die Original-Videodateien werden dabei gelöscht.
- Fotodateien können nicht zusammengefügt werden.
- Der Zugriff auf diese Funktion ist auch über die Taste **Q.MENU** möglich. Drücken Sie die Taste **Q.MENU**. → Drücken Sie auf **"Edit" (Bearbeiten)**. → Drücken Sie auf **"Combine" (Zusammenf.)**.
- Es können maximal 2 Videodateien gleichzeitig zusammengefügt werden.

PLAYLIST

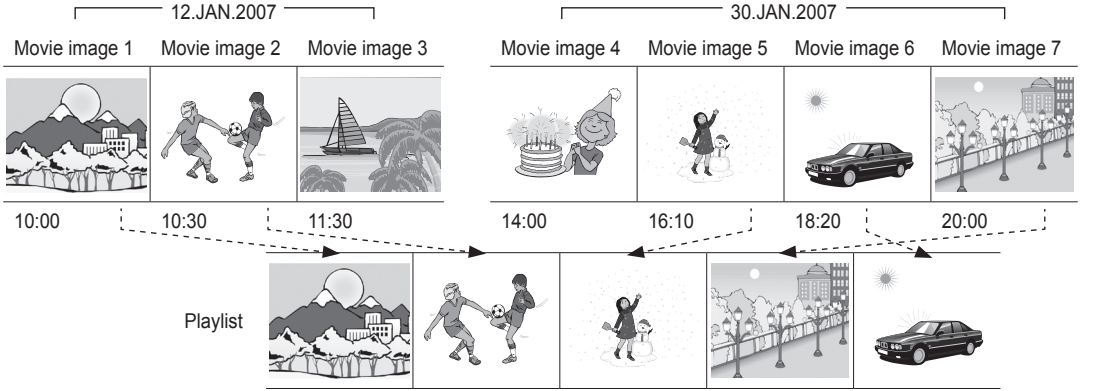
What's the "Playlist?"

The playlist is created by only the data on movie images so it will consume less storage capacity. When creating or deleting a playlist, the original movie image will not be erased. Moreover adding or deleting movie images from a playlist does not affect the original movie images.

WIEDERGABELISTEN VERWENDEN

Was ist eine "Playlist" (Wdg.-List.)?

Eine Wiedergabeliste wird aus den vorhandenen Videoaufnahmen erstellt. Dadurch benötigt sie wenig Speicherkapazität. Beim Erstellen oder Löschen einer Wiedergabeliste wird die Original-Videodatei nicht gelöscht. Wenn Sie darüber hinaus Videoaufnahmen zur Wiedergabeliste hinzufügen oder aus dieser löschen, wirkt sich dies nicht auf die Original-Videodateien aus.



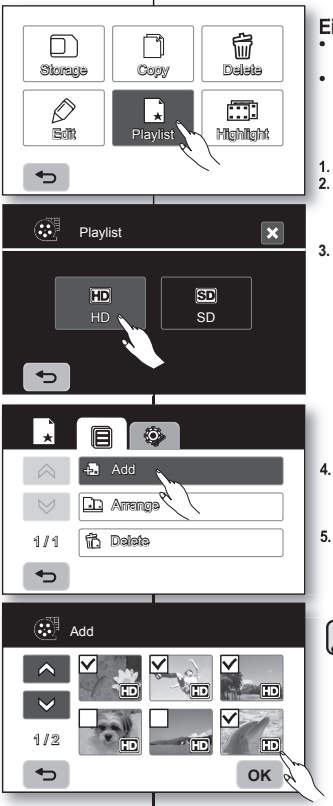
editing movie images

Creating the playlist

- **This function works only in Play mode using the Q.MENU button.** ➥page 47
- You can create a playlist on this HD camcorder by gathering your favorites from the recorded movie images. Since the playlist is not created by copying data, you will consume less storage capacity by making a playlist.

1. Press the **Q.MENU** button.
2. Touch the "**Playlist**" → "**HD**" or "**SD**" (creating playlist according to movie quality) → Menu (☰) tab → "**Add.**"
3. Select and touch the movie images to add to the playlist.
   - The (✓) indicator is displayed on the selected movie images.
   - Touching the movie thumbnail image toggles between the movie thumbnail image being selected for creating a playlist (the (✓) indicator appears on image) or not (the (✓) indicator is removed from image).
   - You can not select the different quality (HD/SD) movie image with the image being selected.
4. Touch the **OK** (OK) tab.
   - The message "**Add selected files to Playlist?**" will appear.
5. Touch the "**Yes.**"
   - When creation of a playlist is complete, the thumbnail view of the playlist will appear.
   - You can play a playlist in the same manner as you play a movie image. ➥page 39

- If free space available on the storage is insufficient, creation of new playlist may not be possible. Delete unnecessary movie images.
- Up to 64 movie images can be included in playlist.
- When playing back the playlist, the counter refers to total counter of the playlist.
- You can add a movie image to the playlist as the same manner above.



bearbeiten von videoaufnahmen

Eine Wiedergabeliste erstellen

- Diese Funktion ist nur im Wiedergabemodus über die Taste Q.MENU verfügbar. ➥Seite 47
- Sie können eine Wiedergabeliste auf diesem HD-Camcorder erstellen, indem Sie Ihre Favoriten aus den vorhandenen Videoaufnahmen auswählen. Da zum Erstellen der Wiedergabeliste keine Dateien kopiert werden müssen, wird hierfür nur wenig Speicherplatz benötigt.

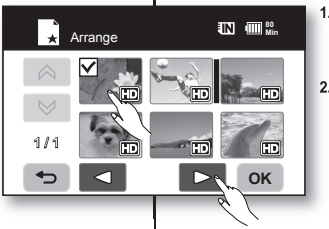
1. Drücken Sie die Taste **Q.MENU**.
2. Berühren Sie **"Playlist" (Wdg.-List.)** → **"HD"** oder **"SD"** (wenn Sie eine Wiedergabeliste entsprechend der Videoqualität erstellen) → "Menü" (☰) → **"Add" (Hinzufügen).**
3. Wählen Sie durch Berühren die Videodateien, die Sie der Wiedergabeliste hinzufügen möchten.
   - Die Markierung (✓) wird auf den ausgewählten Videoaufnahmen angezeigt.
   - Wenn Sie die Miniatur der Videoaufnahme berühren, wird entweder die Videoaufnahme für die Wiedergabeliste ausgewählt (die Markierung (✓) wird auf dem Bild angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (die Markierung (✓) wird von der Miniatur entfernt).
   - Bei einer ausgewählten Videodatei können Sie keine Videodatei mit einer anderen Qualität (HD/SD) auswählen.
4. Berühren Sie **OK** (OK).
   - Die Meldung **"Add selected files to Playlist?" (Ausgewählte Dateien zur Wiedergabeliste hinzufügen?)** wird angezeigt.
5. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.
   - Sobald die Wiedergabeliste erstellt ist, wird die Miniaturansicht der Wiedergabeliste angezeigt.
   - Sie können eine Wiedergabeliste auf dieselbe Art abspielen wie eine Videodatei. ➥Seite 39

- Wenn nicht genügend Speicherplatz auf dem Speichermedium vorhanden ist, können keine Wiedergabelisten erstellt werden. Löschen Sie nicht benötigte Videodateien.
- Eine Wiedergabeliste kann bis zu 64 Videodateien enthalten.
- Beim Abspielen der Wiedergabeliste beziehen sich die Angaben der Zähler auf den Gesamtzähler für die Wiedergabeliste.
- Sie können einer Wiedergabeliste eine Videodatei auf die hier beschriebene Weise hinzufügen.

Arranging the order of movie images within a playlist

You can arrange movie images within a playlist by moving them to desired positions.

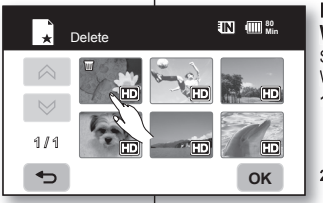
1. Touch the "**Playlist**" → "**HD**" or "**SD**" (arranging playlist according to movie quality) → Menu ( ) tab → "**Arrange.**"
2. Touch the movie image to be moved.
   - The (✓) indicator is displayed on the selected movie images.
   - Touching the movie thumbnail image toggles between the movie thumbnail image being selected for arranging(the (✓) indicator appears on image) or not (the (✓) indicator is removed from image).
   - A bar will also appear next to the movie image.
3. Touch the previous ( ) or next ( ) tab to move the bar to the position of your choice, then touch the **OK** ( ) tab.
   - The selected movie image will be moved to the new position.



Deleting movie images from a playlist

You can delete undesired movie images within playlist.

1. Touch the "**Playlist**" → "**HD**" or "**SD**" (deleting playlist according to movie quality) → Menu ( ) tab → "**Delete.**"
2. Touch the movie image to be deleted.
   - The ( ) indicator is displayed on the selected movie images.
   - Touching the movie thumbnail image toggles between the movie thumbnail image being selected for deletion(the ( ) indicator appears on image) or not (the ( ) indicator is removed from image).
3. Touch the **OK** ( ) tab.
   - The message "**Delete selected files from Playlist? Original file is not deleted.**" will appear.
4. Touch the "**Yes.**"
   - The selected playlists will be deleted.



Ändern der Reihenfolge der Videodateien in einer Wiedergabeliste

Sie können die Reihenfolge der Videodateien in einer Wiedergabeliste ändern, indem Sie sie an die gewünschten Positionen verschieben.

1. Berühren Sie **"Playlist" (Wdg.-List.)** → **"HD"** oder **"SD"** (um die Wiedergabeliste entsprechend der Videoqualität zu erstellen) → Menü ( ) → **"Arrange" (Sortieren)**.
2. Berühren Sie die Videodatei, die an eine andere Stelle verschoben werden soll.
   - Die Markierung (✓) wird auf den ausgewählten Videoaufnahmen angezeigt.
   - Wenn Sie die Miniatur der Videoaufnahme berühren, wird entweder die Videoaufnahme für die Neusortierung ausgewählt (die Markierung (✓) wird auf dem Bild angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (die Markierung (✓) wird von der Miniatur entfernt).
   - Neben der Videodatei wird außerdem ein Balken angezeigt.
3. Berühren Sie ( ) oder ( ), um den Balken an die gewünschte Position zu verschieben, berühren Sie anschließend **OK** ( ).
   - Die ausgewählte Videodatei wird in die neue Position verschoben.

Löschen von Videodateien aus einer Wiedergabeliste

Sie können nicht benötigte Videodateien in einer Wiedergabeliste löschen.

1. Berühren Sie **"Playlist" (Wdg.-List.)** → **"HD"** oder **"SD"** (um die Wiedergabeliste entsprechend der Videoqualität zu löschen) → Menü ( ) → **"Delete" (Löschen)**.
2. Berühren Sie die Videodatei, die gelöscht werden soll.
   - Die Markierung ( ) wird auf den ausgewählten Videoaufnahmen angezeigt.
   - Wenn Sie die Miniatur der Videoaufnahme berühren, wird entweder die Videoaufnahme für den Löschvorgang ausgewählt (die Markierung ( ) wird auf dem Bild angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (die Markierung ( ) wird von der Miniatur entfernt).
3. Berühren Sie **OK** ( ).
   - Die Meldung **"Delete selected files from Playlist? Original file is not deleted." (Ausgewählte Dateien aus Wg.liste löschen? Original- dat. wird nicht gelöscht.)** wird angezeigt.
4. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.
   - Die ausgewählten Wiedergabelisten werden gelöscht.

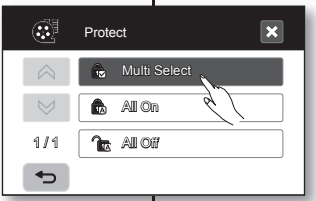
image management

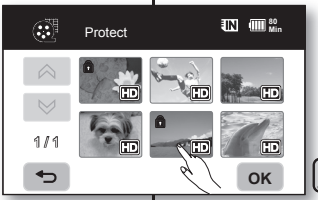
This chapter describes information about movie or photo file management tools such as protection, deletion, copy, and move. Image management cannot be performed at the low battery.

PROTECTION FROM ACCIDENTAL ERASURE

- This function works only in the Play mode. ➥page 17
- You can protect important images from accidental erasure.
- If you execute formatting, all files including protected files will be erased. ➥page 68

1. Touch the Movie ( ) tab or Photo ( ) tab.
2. Touch the Menu ( ) tab → "**Protect.**"
3. Touch the desired option tab on the screen (**"Multi Select," "All On"** or **"All Off"**).
   - "**Multi Select**": Protects individual images.
     - To protect individual images, touch image to select images to protect. The ( ) indicator is displayed on the selected movie images. Touching the thumbnail image toggles between the thumbnail image being selected for protection(the ( ) indicator appears on image) or not (the ( ) indicator is removed from image). Touch **OK** (OK) tab.
   - "**All On**": Protects all images.
     - To protect all images, simply touch the "**All On.**"
   - "**All Off**": Releases the protected images all at once.
4. The message according to the selected option will appear. Touch the **"Yes."**
   - After completing, the selected images will be protected.





- This function operates identically in the full image display mode (single-image displayed on the screen).
- Protected images will show the ( ) indicator when they are displayed.
- If the write protection tab on the memory card is set to lock, you cannot set image protection. ➥page 29

dateiverwaltung

Dieses Kapitel enthält Informationen zu Dateimanagement-Tools für Videos und Fotos wie Dateischutz, Löschen, Kopieren und Verschieben. Die Bildverwaltung kann nicht bei niedrigem Batteriestand ausgeführt werden.

VOR VERSEHENTLICHEM LÖSCHEN schützen

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➥Seite 17
- Sie können Dateien vor versehentlichem Löschen schützen.
- Bei Verwendung der Formatierungsfunktion werden alle gespeicherten Dateien gelöscht, auch die mit einem Löschschutz versehenen Dateien. ➥Seite 68

1. Berühren Sie "Video" ( ) oder "Foto" ( ).
2. Berühren Sie "Menü" ( ) → **"Protect" (Schützen)**.
3. Berühren Sie die gewünschte Option auf dem Bildschirm (**"Multi Select" (Mehrfachauswahl)**, **"All On" (Alle ein)** oder **"All Off" (Alle aus)**).
   - **"Multi Select" (Mehrfachauswahl)**: Schützt einzelne Aufnahmen.
     - Berühren Sie zum Schützen einzelner Aufnahmen die Dateien, die geschützt werden sollen. Die Markierung ( ) wird auf den ausgewählten Aufnahmen angezeigt. Wenn Sie die Miniatur der Aufnahme berühren, wird entweder die Aufnahme für den Dateischutz ausgewählt (die Markierung ( ) wird auf dem Bild angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (die Markierung ( ) wird von der Miniatur entfernt). Berühren Sie **OK** (OK).
   - **"All On" (Alle ein)**: Schützt alle Aufnahmen.
     - Berühren Sie zum Schützen aller Aufnahmen **"All On" (Alle ein)**.
   - **"All Off" (Alle aus)**: Hebt den Schutz aller geschützten Dateien gleichzeitig auf.
4. Die entsprechende Meldung für die ausgewählte Option wird angezeigt. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.
   - Die ausgewählten Dateien sind jetzt geschützt.

- Die Funktionsweise im Vollbildanzeigemodus (Einzelbildanzeige auf dem Monitor) ist identisch.
- Geschützte Aufnahmen werden mit der Markierung ( ) gekennzeichnet, wenn sie angezeigt werden.
- Wenn der Schutzschieber der Speicherkarte auf GESPERRT gestellt ist, ist die Schutzfunktion nicht verfügbar. ➥Seite 29

DELETING IMAGES

- This function works only in the Play mode. ➥page 17
- You can erase the images recorded on the storage media.
- An image that has been deleted cannot be recovered.

1. Touch the Movie ( ) tab or Photo ( ) tab.
2. Touch the Menu ( ) tab → "**Delete.**"
3. Touch the desired option tab on the screen (**"Multi Select"** or **"All"**).
   - "**Multi Select**": Deletes individual images.
     - To delete individual images, touch image to select images to delete. The ( ) indicator is displayed on the selected images. Touching the thumbnail image toggles between the thumbnail image being selected for deletion(the ( ) indicator appears on image) or not (the ( ) indicator is removed from image). Touch **OK** (OK) tab.
   - "**All**": Deletes all images.
     - To delete all images, simply touch the "**All.**"
4. The message according to the selected option will appear. Touch the **"Yes."**
   - After completion, selected images will be deleted. (Accordingly the deleted files also disappear in playlist. ➥page 76)

- This function operates identically in the full image display mode (single-image displayed on the screen).
- To protect important images from accidental deletion, activate the image protection. ➥page 78
- The protect ( ) indicator will blink if you try to delete a image that was previously protected. ➥page 78
  You must release the protect function to delete the image.
- If the write protection tab on the memory card is set to lock, you cannot delete.
- You can also format the storage media to delete all the images at once.
  Be aware that all files and data including protected files will be erased. ➥page 68
- In the quick menu, you can delete all files only (you cannot delete a file individually.).

DATEIEN LÖSCHEN

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➥Seite 17
- Sie können auf dem Speichermedium gespeicherte Dateien löschen.
- Gelöschte Aufnahmen können nicht wiederhergestellt werden.

1. Berühren Sie "Video" ( ) oder "Foto" ( )
2. Berühren Sie "Menü" ( ) → **"Delete" (Löschen)**.
3. Berühren Sie die gewünschte Option auf dem Bildschirm (**"Multi Select" (Mehrfachauswahl)** oder **"All" (Alle)**).
   - **"Multi Select" (Mehrfachauswahl)**: Löscht einzelne Aufnahmen.
     - Berühren Sie zum Löschen einzelner Dateien die Aufnahmen, die gelöscht werden sollen. Die Markierung ( ) wird auf den ausgewählten Aufnahmen angezeigt. Wenn Sie die Miniatur der Aufnahme berühren, wird entweder die Datei zum Löschen ausgewählt (die Markierung ( ) wird auf dem Bild angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (die Markierung ( ) wird von der Miniatur entfernt). Berühren Sie **OK** (OK).
   - **"All" (Alle)**: Löscht alle Dateien.
     - Berühren Sie zum Löschen aller Dateien einfach **"All" (Alle)**.
4. Die entsprechende Meldung für die ausgewählte Option wird angezeigt. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**
   - Im Anschluss werden die ausgewählten Dateien gelöscht. (Die gelöschten Dateien werden außerdem auch aus der Wiedergabeliste entfernt. ➥Seite 76)

- Die Funktionsweise im Vollbildanzeigemodus (Einzelbildanzeige auf dem Monitor) ist identisch.
- Verwenden Sie für wichtige Aufnahmen den Löschschutz, um ein versehentliches Löschen auszuschließen. ➥Seite 78
- Das Schutzsymbol ( ) blinkt, wenn Sie versuchen, Aufnahmen zu löschen, die zuvor mit einem Dateischutz belegt wurden. ➥Seite 78
  Sie müssen den Löschschutz aufheben, bevor die Aufnahmen gelöscht werden können.
- Wenn der Schreibschutz der Speicherkarte aktiviert ist (LOCK), können Sie keine Dateien löschen.
- Darüber hinaus können Sie das Speichermedium formatieren, um die darauf befindlichen Dateien auf einmal zu löschen. Beachten Sie, dass sämtliche Daten einschließlich geschützter Dateien dadurch zerstört werden. ➥Seite 68
- Im Quick-Menü können nur alle Dateien gelöscht werden. (Sie können keine einzelnen Dateien löschen).

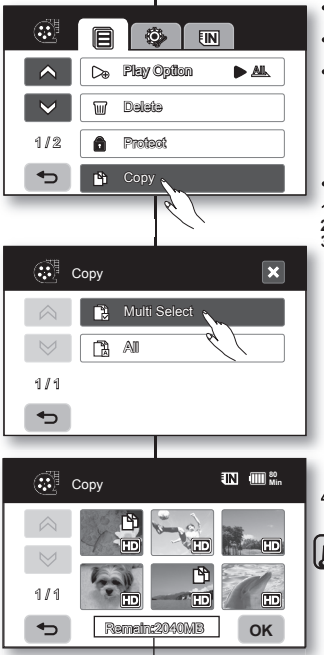
image management

COPYING IMAGES (VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/ HMX10ED ONLY)

- This function works only in the Play mode. ➥page 17
- You can copy images between built-in memory and memory card.
- Images are copied to the destination storage while leaving original images in the source storage.
  (It copies from the currently-used storage to another. For example, if the built-in memory is used, it copies to a memory card.)
- Make sure that the memory card has been inserted.

1. Touch the Movie ( ) tab or Photo ( ) tab.
2. Touch the Menu ( ) tab → "**Copy.**"
3. Touch the desired option tab on the screen (**"Multi Select"** or **"All"**).
   - "**Multi Select**": Copy individual images.
     - Touch images you want to copy. The ( ) indicator is displayed on the selected movie images. Touching the thumbnail image toggles between the thumbnail image being selected for copying(the ( ) indicator appears on image) or not (the ( ) indicator is removed from image). Touch **OK** ( ) tab.
   - "**All**": Copy all images.
     - To copy all images, simply touch the "**All.**"
4. The message according to the selected option will appear. Touch the **"Yes."**

- If free space available on the storage is insufficient, copying may not be possible. Delete unnecessary images. ➥page 79
- Be sure to connect AC power adaptor when using copy function.
- In the quick menu, all the movie thumbnail images are selected. Touch the movie thumbnail image you don't want to copy. The ( ) indicator disappears from the image. Also, if there is insufficient space in the destination storage to copy, files are selected in the order from the first as long as the space allows.



Remaining capacity of destination storage

dateiverwaltung

DATEIEN KOPIEREN (NUR VP-HMX10A/HMX10C/ HMX10CN/HMX10ED)

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➥Seite 17
- Sie können Dateien vom integrierten Speicher auf eine Speicherkarte kopieren und umgekehrt.
- Die Dateien werden in das Zielverzeichnis kopiert, dabei bleiben aber die Originaldateien an ihrem ursprünglichen Speicherort erhalten.
  (Es wird immer vom aktuell genutzten Speicher auf den anderen Speicher kopiert. Wenn z. B. der interne Speicher verwendet wird, werden die Dateien auf eine Speicherkarte kopiert.)
- Stellen Sie sicher, dass die Speicherkarte eingelegt ist.

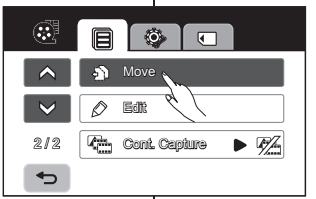
1. Berühren Sie "Video" ( ) oder "Foto" ( ).
2. Berühren Sie "Menü" ( ) → **"Copy" (Kopie)**.
3. Berühren Sie die gewünschte Option auf dem Bildschirm (**"Multi Select" (Mehrfachauswahl)** oder **"All" (Alle)**).
   - **"Multi Select" (Mehrfachauswahl)**: Kopiert einzelne Dateien.
     - Berühren Sie die Aufnahmen, die Sie kopieren möchten. Die Markierung ( ) wird auf den ausgewählten Aufnahmen angezeigt. Wenn Sie die Miniatur einer Aufnahme berühren, wird entweder die Datei für den Kopiervorgang ausgewählt (die Markierung ( ) wird auf dem Bild angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (die Markierung ( ) wird von der Miniatur entfernt).
       Berühren Sie **OK** ( ).
   - **"All" (Alle)**: Kopiert alle Dateien.
     - Berühren Sie zum Kopieren aller Dateien einfach **"All" (Alle)**.
4. Die entsprechende Meldung für die ausgewählte Option wird angezeigt. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.

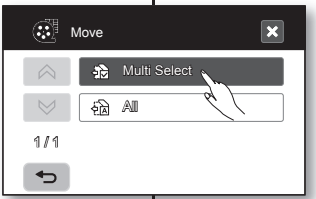
- Wenn nicht genügend Speicherplatz auf dem Speichermedium vorhanden ist, können Dateien nicht kopiert werden. Löschen Sie nicht benötigte Dateien. ➥Seite 79
- Beim Verwenden der Kopierfunktion sollten Sie unbedingt das Netzteil anschließen.
- Im Quick Menu sind alle Videominiaturansichten ausgewählt. Berühren Sie die Miniaturansicht eines Videos, das Sie nicht kopieren möchten. Das ( )-Symbol wird auf dem Bild ausgeblendet. Wenn nicht genug Speicherplatz für die zu kopierenden Dateien verfügbar ist, werden die Dateien der Reihe nach in den Speicher kopiert, bis dieser vollständig belegt ist.

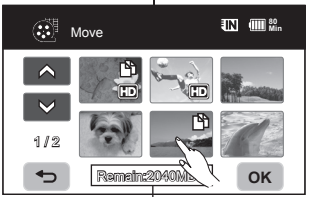
MOVING IMAGES (VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/ HMX10ED ONLY)

- This function works only in the Play mode. ➥page 17
- You can move images between built-in memory and memory card.
- Images are moved to the destination storage. The original images (except read only files) in the source storage are deleted. (It moves from the currently-used storage to another. For example, if the built-in memory is used, it moves to a memory card.)
- Make sure that memory card has been inserted.

1. Touch the Movie ( ) tab or Photo ( ) tab.
2. Touch the Menu ( ) tab → "**Move.**"
3. Touch the desired option tab on the screen (**"Multi Select"** or **"All"**).
   - "**Multi Select**": Moves individual images.
     - Touch images you want to move. The ( ) indicator is displayed on the selected movie images. Touching the thumbnail image toggles between the thumbnail image being selected for moving(the ( ) indicator appears on image) or not (the ( ) indicator is removed from image). Touch **OK** (OK) tab.
   - "**All**": Moves all images.
     - To mode all images, simply touch the "**All.**"
4. The message according to the selected option will appear. Touch the **"Yes."**







Remaining capacity of destination storage

- Protected images could not be moved. You must release the protect function to move the image. ➥page 78
- If the write protection tab on the memory card is set to lock, you cannot move.
- If free space available on the storage is insufficient, moving images may not be possible. Delete unnecessary images. ➥page 79
- Be sure to connect AC power adaptor when using the move function.

DATEIEN VERSCHIEBEN (NUR VP-HMX10A/HMX10C/ HMX10CN/HMX10ED)

- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➥Seite 17
- Sie können Dateien vom integrierten Speicher auf eine Speicherkarte verschieben und umgekehrt.
- Dateien werden an den Zielspeicherort verschoben. Die Originaldateien (mit Ausnahme der schreibgeschützten Dateien) werden am ursprünglichen Speicherort gelöscht. (Es wird immer vom aktuell genutzten Speicher auf die anderen Speicher verschoben. Wenn z. B. der interne Speicher verwendet wird, so wird die Datei auf eine Speicherkarte verschoben.)
- Stellen Sie sicher, dass die Speicherkarte eingelegt ist.

1. Berühren Sie "Video" ( ) oder "Foto" ( ).
2. Berühren Sie "Menü" ( ) → **"Move" (Bewegen)**.
3. Berühren Sie die gewünschte Option auf dem Bildschirm (**"Multi Select" (Mehrfachauswahl)** oder **"All" (Alle)**).
   - **"Multi Select" (Mehrfachauswahl)**: Verschiebt einzelne Dateien.
     - Berühren Sie die Dateien, die verschoben werden sollen. Die Markierung ( ) wird auf den ausgewählten Aufnahmen angezeigt. Wenn Sie die Miniatur der Aufnahme berühren, wird entweder die Datei zum Verschieben ausgewählt (die Markierung ( ) wird auf dem Bild angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (die Markierung ( ) wird von der Miniatur entfernt). Berühren Sie **OK** (OK).
   - **"All" (Alle)**: Verschiebt alle Dateien.
     - Berühren Sie zum Verschieben aller Dateien einfach **"All" (Alle)**.
4. Die entsprechende Meldung für die ausgewählte Option wird angezeigt. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.

- Geschützte Dateien können nicht verschoben werden. Sie müssen zunächst den Schutz aufheben, um die Videoaufnahme verschieben zu können. ➥Seite 78
- Wenn der Schreibschutz der Speicherkarte aktiviert ist (LOCK), können Sie keine Dateien verschieben.
- Wenn nicht genügend Speicherplatz auf dem Speichermedium vorhanden ist, können keine Dateien verschoben werden. Löschen Sie nicht benötigte Dateien. ➥Seite 79
- Beim Verwenden der Verschiebefunktion sollten Sie unbedingt das Netzteil anschließen.

printing photo images

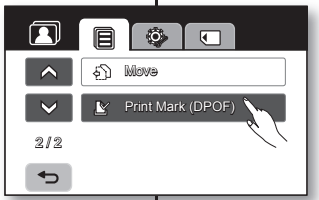
You can print photo images by inserting the DPOF setting card to the DPOF-compatible printer or connecting the HD camcorder to the PictBridge printer.

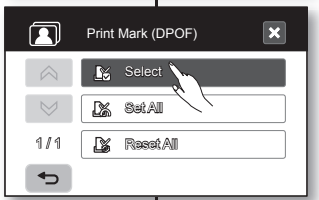
DPOF PRINT SETTING

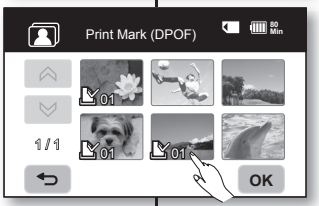
- Print Mark (DPOF) can be set only on photo images stored in the memory card.
- This function works only in the Play mode. ➥page 17
- This HD camcorder is compatible with DPOF (Digital Print Order Format). You can set which images to be printed and the number of prints with this HD camcorder. This feature is useful to print with a DPOF-compatible printer or when bringing storage media to a photo lab for printing.

1. Touch the Photo ( ) tab.
2. Touch the Menu ( ) tab → Storage ( ) tab → **"Card."**
3. Touch the Menu ( ) tab → **"Print Mark (DPOF)."**
4. Touch the desired option tab on the screen (**"Select," "Set All"** or **"Reset All"**).
   - "**Select**": Print-marks individual images.
     - Touch image to select images to print. The ( ) indicator is displayed on the selected images. Touching the photo thumbnail image toggles between the photo thumbnail image being selected for printing (the ( ) indicator appears on image) or not (the ( ) indicator is removed from image). Touch **OK** ( ) tab.
   - "**Set All**": Print-marks all images.
     - Simply touch the "**Set All.**"
   - **"Reset All"**: Removes the print mark.
     - Touch the **"Reset All."**
5. The message according to the selected option will appear and touch the **"Yes."**

You can set the number of prints in the single display view only. Select the photo image to print in the single display mode, and touch the Menu ( ) tab → "**Print Mark (DPOF)**" → decrease ( ) or increase ( ) tab (select the number of printing). Up to 99 copies can be set to print of each image.







- This function operates identically in the full image display mode (single-image displayed on the screen).
- Print marked photo images will show the ( ) indicator when they are displayed.
- The **"Reset All"** and **"Set All"** options may take a long time depending on the number of stored images.

drucken von fotos

Sie können Fotos drucken, indem Sie die Karte mit den DPOF-Einstellungen in einen DPOF-kompatiblen Drucker einstecken oder den HD-Camcorder am PictBridge-Drucker anschließen.

EINSTELLUNGEN FÜR DAS DPOF-DRUCKEN

- Die Druckmarkierung (DPOF) kann nur für Bilder festgelegt werden, die auf einer Speicherkarte gesichert wurden.
- Diese Funktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. ➥Seite 17
- Dieser HD-Camcorder unterstützt das Druckformat DPOF (Digital Print Order Format). Sie können mit dem HD-Camcorder auswählen, welche Bilder und wie viele Abzüge gedruckt werden sollen. Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie über einen DPOF-kompatiblen Drucker drucken oder auf dem Speichermedium gespeicherte Bilder in einem Fotolabor drucken lassen.

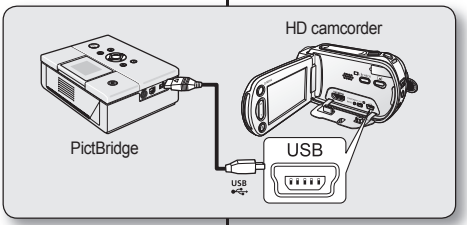
1. Berühren Sie das Symbol "Foto" ( ).
2. Berühren Sie das Menü ( ) → "Speicher" ( ) → **"Card"(Speich.Karte)**
3. Berühren Sie "Menü" ( ) → **"Print Mark (DPOF)" (Druckmark.(DPOF))**.
4. Berühren Sie die gewünschte Option auf dem Bildschirm (**"Select"** (Wählen), **"Set All"** (Alle einrichten) oder **"Reset All" (Alle zurücksetzen)**).
   - **"Select" (Wählen)**: Versieht einzelne Bilder mit einer Druckmarkierung.
     - Wählen Sie durch Berühren die einzelnen Dateien zum Drucken aus. Die Markierung ( ) wird auf den ausgewählten Videoaufnahmen angezeigt. Wenn Sie die Miniaturansicht des Fotos berühren, wird entweder das Foto zum Drucken ausgewählt (die Markierung ( ) wird auf dem Bild angezeigt) oder die Auswahl wird rückgängig gemacht (die Markierung ( ) wird von der Miniatur entfernt). Berühren Sie **OK** ( ).
   - **"Set All" (Alle einrichten)**: Versieht alle Bilder mit einer Druckmarkierung.
     - Berühren Sie einfach **"SetAll" (Alle einrichten)** "**Reset All" (Alle zurücksetzen)**: Enfernt alle Druckmarkierungen.
     - Berühren Sie **"Reset All" (Alle zurücksetzen)**
5. Die entsprechende Meldung für die ausgewählte Option wird angezeigt. Berühren Sie **"Yes" (Ja)**.

Sie können die Anzahl der Abzüge nur in der Einzelbildanzeige festlegen. Wählen Sie in der Einzelbildanzeige das zu druckende Foto, und berühren Sie "Menü" ( ) → **"Print Mark (DPOF)" (Druckmark.(DPOF))** → ( ) oder ( ) (wählen Sie die Anzahl der Abzüge). Es können bis 99 Abzüge eines Bildes gedruckt werden.

- Die Funktionsweise im Vollbildanzeigemodus (Einzelbildanzeige auf dem Monitor) ist identisch.
- Mit einer Druckmarkierung versehene Fotos haben die Markierung ( ), wenn sie angezeigt werden.
- Abhängig von der Anzahl der gespeicherten Bilder dauert die Optionen **"Reset All" (Alle zurücksetzen)** und **"Set All" (Alle einrichten)** u. U. sehr lange.

DIRECT PRINTING WITH A PICTBRIDGE PRINTER

If your printer is compatible with PictBridge, photo images can be printed easily by connecting the camcorder with the USB cable directly to the printer. DPOF setting can also be used.
➥page 82



NOTICE: After selecting "**PictBridge**" in the menu, connect the USB cable.

1. Set the "**USB Connect**" to "**PictBridge**". ➥page 70
2. Connect your HD camcorder to the printer using the provided USB cable.
3. Turn your printer power on.
   - The thumbnail index view of the photo image will appear.
4. Touch a photo image to print, then touch the Print ( ) tab.
   - To search photo image, touch the previous image ( ) or next image ( ) tab.
   - The selected photo image will be printed.
   - After the connection, the easy printing menu will display on the LCD screen. To display the PictBridge menu, touch the Menu ( ) tab. For more information about the PictBridge menu, refer to page 84.

Setting the number of copies to print

Touch decrease ( ) or increase ( ) tab to select the number of prints.

- If the image moves to the previous or next, the number of copies is reset.

To cancel print setting

Touch the Return ( ) tab on the screen.

To stop printing after printing starts

The confirmation screen appears while printing. Touch the "**Cancel**" on the screen.

DIREKTDRUCK ÜBER EINEN PICTBRIDGE-DRUCKER

Wenn der Drucker mit PictBridge kompatibel ist, können Sie den Camcorder über das USB-Kabel direkt an den Drucker anschließen und die Fotos drucken. Die DPOF-Einstellung kann auch verwendet werden. ➥Seite 82

HINWEIS: Nachdem Sie aus dem Menü **"PictBridge"** ausgewählt haben, schließen Sie das USB-Kabel an.

1. Wählen Sie für **"USB Connect" (USB-Verbind.)** die Option **"PictBridge"**. ➥Seite 70
2. Schließen Sie den HD-Camcorder über das mitgelieferte USB-Kabel an den Drucker an.
3. Schalten Sie den Drucker ein.
   - Die Miniaturindexansicht des Fotos wird angezeigt.
4. Berühren Sie das Foto, das gedruckt werden soll, und berühren Sie anschließend "Drucken" ( ).
   - Wenn Sie nach Fotos suchen möchten, berühren Sie das vorherige ( ) oder das nächste Bild ( ).
   - Das ausgewählte Foto wird gedruckt.
   - Sobald die Verbindung hergestellt ist, wird auf dem LCD-Monitor das Menü für das einfache Drucken angezeigt. Berühren Sie "Menü" ( ), um das PictBridge-Menü anzuzeigen. Weitere Informationen zum Menü "PictBridge" finden Sie auf Seite 84.

Festlegen der Anzahl der zu druckenden Kopien

Berühren Sie Mehr ( ) oder Weniger ( ), um die Anzahl der Kopien auszuwählen.

- Wenn das Bild zum Nächsten oder Vorherigen bewegt wird, wird die Anzahl der Kopien zurückgesetzt.

Druckeinstellungen wieder verwerfen

Berühren Sie "Return" (Zurück) ( ) auf dem Bildschirm.

Druckvorgang nach dem Start anhalten

Während des Druckvorgangs wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt. Berühren Sie **"Cancel" (Abbrechen)** auf dem Bildschirm.

printing photo images

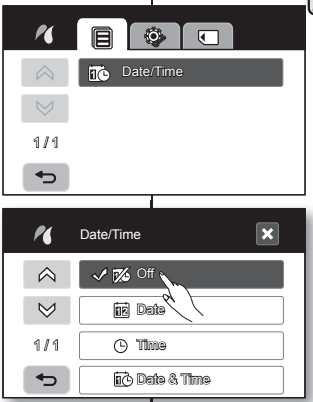
PictBridge menu

Setting the date/time imprint option

Touch the Menu ( ) tab → "**Date/Time**" → "**Off,**" "**Date,**" "**Time**", or "**Date & Time**" → Return ( ) tab.

To print using the DPOF setting

If the printer is compatible with DPOF, you can use the DPOF setting. ➥page 82



- If the printer is not recognised, or to print again after direct printing with a PictBridge printer, remove the USB cable, select "**PictBridge**" in the menu again, and then reconnect the cable.
- If the **"USB Connect"** menu is set to **"Mass Storage"** you cannot connect a PictBridge compatible printer to the camcorder and a **"Fail USB Connecting"** message will appear. You must touch the **"Switch Mode"** tab → **"PictBridge"** tab on the screen, and the **"Connecting as Printer Mode"** message will appear.
- In some instances the HD camcorder may not connect to the printer. If connection fails, disconnect the USB cable and turn off the printer and back on. Then, connect the USB cable and set the HD camcorder to **"PictBridge."**
- The date/time option may not be supported by all printers. Check with your printer manufacturer. The "**Date/Time**" menu cannot be set up if the printer does not support this option.
- PictBridge™ is a registered trademark of CIPA (Camera & Imaging Products Association), an image transfer standard developed by Canon, Fuji, HP, Olympus, Seiko Epson, and Sony.
- Use the USB cable provided with the HD camcorder.
- Use the AC power adaptor for your HD camcorder during PictBridge direct printing. Turning your HD camcorder off during printing might damage data on the storage media.
- Movie images are not available for printing.
- You can set various printing options depending on the printer. Please refer to the user manual of the printer for details.
- Do not remove USB cable or memory card during printing.
- You may not print photo images recorded on other devices.

drucken von fotos

PictBridge-Menü

Optionen für den Datums-/Zeitstempel einstellen

Berühren Sie "Menü" ( ) → **"Date/Time" (Datum/Uhrzeit)** → **"Off" (Aus)**, **"Date" (Datum)**, **"Time" (Uhrzeit)** oder **"Date&Time" (Datum&Zeit)** → "Return" (Zurück) ( ).

So drucken Sie über die DPOF-Einstellung

Wenn der Drucker kompatibel mit DPOF ist, können Sie die DPOF-Einstellung verwenden. ➥Seite 82

- Wenn der Drucker nicht erkannt wird oder Sie nach einem Direktdruck mit einem PictBridge-Drucker erneut drucken möchten, entfernen Sie das USB-Kabel, wählen Sie **"PictBridge"** erneut im Menü aus, und schließen Sie das Kabel wieder an.
- Wenn Sie im Menü **"USB Connect" (USB-Verbind.)** die Einstellung **"Mass Storage" (Massenspeicher)** auswählen, können Sie keinen PictBridge-kompatiblen Drucker an den Camcorder anschließen. Statt dessen wird die Meldung **"Fail USB Connecting"(Keine USB-Verbindung)** angezeigt. Berühren Sie auf dem Display das Symbol **"Switch Mode" (Mod.wechsel)** → **"PictBridge".** Daraufhin wird die Meldung **"Connecting as Printer Mode"(Im Druckermodus verbinden)** angezeigt.
- In einigen Fällen lässt sich der HD Camcorder u. U. nicht an den Drucker anschließen. Wenn keine Verbindung hergestellt werden kann, entfernen Sie das USB-Kabel, und schalten Sie den Drucker aus und wieder ein. Schließen Sie anschließend das USB-Kabel an, und legen Sie für den HD Camcorder die Einstellung **"PictBridge"** fest.
- Die Option **"Date/Time" (Datum/Uhrzeit)** wird nicht von allen Druckern unterstützt. Wenden Sie sich gegebenenfalls an den Hersteller des Druckers. Einstellungen über das Menü **"Date/Time" (Datum/Uhrzeit)** sind nicht möglich, wenn der Drucker diese Option nicht unterstützt.
- PictBridge™ ist eine eingetragene Marke von CIPA (Camera & Imaging Products Association). Dieser Standard zur Übertragung von Bilddateien wurde von Canon, Fuji, HP, Olympus, Seiko Epson und Sony entwickelt.
- Verwenden Sie das im Lieferumfang des HD-Camcorders enthaltene USB-Kabel.
- Verwenden Sie während des PictBridge-Direktdrucks dasNetzteil zur Stromversorgung des HD-Camcorders. Durch Ausschalten des HD-Camcorders während des Druckvorgangs können Daten auf den Speichermedien beschädigt werden.
- Videoaufnahmen können nicht gedruckt werden.
- Je nach verwendetem Drucker können Sie verschiedene Druckoptionen einstellen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Druckers.
- Das USB-Kabel oder die Speicherkarte dürfen während des Druckvorgangs nicht entfernt werden.
- Auf anderen Geräten aufgenommene Fotos können möglicherweise nicht gedruckt werden.

connecting to a PC

This chapter explains how to connect the camcorder to a PC using the USB cable for various functions.

✪ When connecting a USB cable to a PC, refer to the software installation instructions and PC specifications below.

SYSTEM REQUIREMENTS

CyberLink DVD Suite

Following requirements must be satisfied to use CyberLink DVD Suite.

OS	Windows Vista or XP (Windows XP Service Pack 2)
CPU	Intel® Pentium® 4, 3.2 GHz / AMD Athlon 64FX, 2.6GHz recommended
RAM	512 MB (1 GB and above recommended)
USB	USB2.0
Display	1024 x 768, 16-bit colour or higher
Miscellaneous	Internet Explorer 5.5 or later
Supported media	DVD-R/-RW, DVD+R/+RW, DVD-RAM, CD-R/RW For the compatible DVD/CD burners, refer to CyberLink web site: http://www.cyberlink.com/english/products/powerproducer/4/comp_dvd_drive.jsp
Video card	nVIDIA Geforce 7600GT or higher ATi X1600 series or higher

- DVD Suite is optimized for Intel Core 2 Duo processors and CPUs with MMX, SSE, SSE2, 3DNow!, and Intel Hyper Threading technology.
- The system requirements information above is not a guarantee that the provided software will work on all personal computers meeting those requirements.
- If you have a Unified Codec previously installed on your PC, this may cause an error from Cyberlink DVD Suite. Please remove the existing Codec before proceeding with the installation of the suite.
- If you experience corrupted screen or abnormal color display, you must update the existing video driver to the latest. You can download the latest driver for your monitor from the applicable maker's customer service web page.

anschließen an einen PC

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie den Camcorder für verschiedene Funktionen über ein USB-Kabel an einen PC anschließen.

✪ Berücksichtigen Sie beim Anschließen eines USB-Kabels an einen PC die nachfolgenden Software-Installationsanweisungen und die PC-Spezifikationen.

SYSTEMANFORDERUNGEN

CyberLink DVD Suite

Für CyberLink DVD Suite gelten folgende Anforderungen.

Betriebssystem	Windows Vista oder XP (Windows XP Service Pack 2)
Prozessor	Intel® Pentium® 4, 3,2 GHz / AMD Athlon 64FX, 2,6 GHz empfohlen
RAM	512 MB (1 GB und mehr empfohlen)
USB	USB 2.0
Display	1024 × 768, 16 Bit Farbtiefe oder höher
Sonstiges	Internet Explorer 5,5 oder höher
Unterstützte Medien	DVD-R/-RW, DVD+R/+RW, DVD-RAM, CD-R/RW Kompatible DVD/CD-Brenner finden Sie auf der Website von CyberLink: http://www.cyberlink.com/english/products/powerproducer/4/comp_dvd_drive.jsp
Grafikkarte	nVIDIA Geforce 7600GT oder höher ATi X1600 Serie oder höher

- DVD Suite ist für Intel Core 2 Duo-Prozessoren und Prozessoren mit MMX, SSE, SSE2, 3DNow! und Intel HyperThreading-Technologie optimiert.
- Die oben genannten Informationen zu den Systemvoraussetzungen garantieren nicht, dass die bereitgestellte Software auf allen Computern funktioniert, die diese Voraussetzungen erfüllen.
- Falls auf Ihrem PC bereits ein Unified Codec installiert ist, können Probleme bei der Installation der Cyberlink DVD Suite auftreten. Entfernen Sie das vorhandene Codec, bevor Sie mit der Installation der Suite fortfahren.
- Aktualisieren Sie bei einer fehlerhaften Wiedergabe der Farben am Bildschirm bzw. der Bildschirmanzeige den vorhandenen Bildschirmtreiber. Den neuesten Treiber für Ihren Monitor können Sie auf der Website des Herstellers herunterladen.

connecting to a PC

INSTALLING THE CyberLink DVD Suite

DVD Suite is software for easily editing MPEG, AVI, and other video files, still images, and other contents for creating a movie.

Before you begin:

Quit any other software you are using. (Check that there are no other application icons on the status bar.)

1. Load the provided CD-ROM into the PC.
   - Set up screen appears within several seconds. If the set up screen does not appear, doubleclick the CD-ROM icon in the “My Computer” window.
   - Click “Install Now.”

2. Select the desired language and click “OK”

3. “CyberLink DVD suite install Shield Wizard” screen appears.
   - Click “Next”.

4. “License Agreement” screen appears.
   - Click “Yes”.

anschließen an einen PC

CyberLink DVD Suite INSTALLIEREN

DVD Suite ist eine Software zur einfachen Bearbeitung von MPEG, AVI und anderen Videoformaten, Standbildern und sonstigen Elementen zum Erstellen von Filmen.

Vor dem Start:

Schließen Sie alle anderen geöffneten Programme. (Vergewissern Sie sich, dass sich keine anderen Anwendungssymbole auf der Taskleiste befinden.)

1. Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk des PCs ein.
   - Nach einigen Sekunden wird der Setup-Bildschirm angezeigt.
     Wenn der Setup-Bildschirm nicht angezeigt wird, doppelklicken Sie unter "Arbeitsplatz" auf das CD-ROM-Symbol.
   - Klicken Sie auf "Install Now" (Jetzt installieren).

2. Wählen Sie die gewünschte Sprache und klicken Sie auf "OK"

3. Der Bildschirm „CyberLink DVD suite install Shield Wizard“ wird angezeigt.
   - Klicken Sie auf "Next".

4. Der Bildschirm „License Agreement“ wird angezeigt.
   - Klicken Sie auf "Yes".

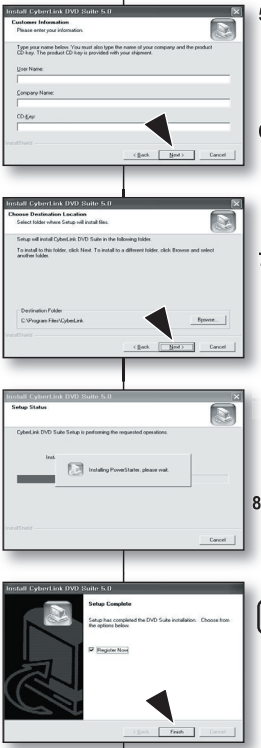
5. "Customer Information" screen appears.
- Click "Next."

6. "Choose Destination Location" screen appears.
- Choose the destination location which you want to install.
- Click "Next."

7. "Setup status" screen appears.
- The installation progresses in order as follows "Power Starter" → "Power DVD" → "Power Director" → "Menus" → "Power Producer" → "Power Producer Template."
- Wait for a moment until the installation is finished and "Setup Complete" screen appears.

8. "Setup Complete" appears.
- Click "Finish."
- The icon of "CyberLink DVD Suite" is created on the desktop.

- If you perform installation of software that is already installed, uninstallation will start. In this case, perform the installation again after uninstallation is finished.
- This manual only refers to software installation and PC connection. For more details on software, refer to the "Online help/Read me" on the CyberLink DVD Suite CD.
- Frame drop may occur in preview screen while you are using Power Producer. However, this does not affect any burned image on DVD title.



5. Der Bildschirm "Customer Information" wird angezeigt.
- Klicken Sie auf "Next".

6. Der Bildschirm "Choose Destination Location" wird angezeigt.
- Wählen Sie einen Zielspeicherort, an dem das Programm installiert werden soll.
- Klicken Sie auf "Next".

7. Der Bildschirm "Setup status" wird angezeigt.
- Die Installation wird in der folgenden Reihenfolge ausgeführt "Power Starter" → "Power DVD" →"Power Director" → "Menus" → "Power Producer" → "Power Producer Template".
- Warten Sie bis zum Abschluss der Installation, d. h. bis der Bildschirm "Setup Complete" angezeigt wird.

8. Der Bildschirm "Setup Complete" wird angezeigt.
- Klicken Sie auf "Finish".
- Das Symbol für "CyberLink DVD Suite" wird auf dem Desktop erstellt.

- Wenn Sie bereits installierte Software installieren, wird mit der Deinstallation begonnen. Führen Sie in diesem Fall die Installation erneut aus, nachdem die Deinstallation abgeschlossen ist.
- Dieses Handbuch bezieht sich nur auf die Softwareinstallation und den Anschluss an einen PC. Weitere Details zur Software erhalten Sie unter „Online help/Readme" (Online-Hilfe/ Liesmich) auf der CyberLink DVD Suite CD.
- Wenn Sie Power Producer verwenden, werden auf dem Vorschaubildschirm nicht alle Frames angezeigt (Frame Drop). Dies wirkt sich jedoch nicht auf das gebrannte Bild des DVD-Titels aus.

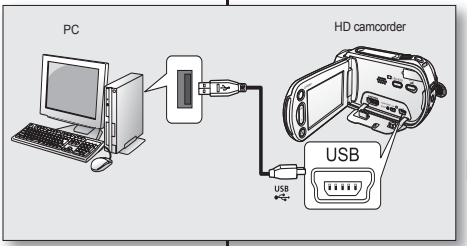
connecting to a PC

CONNECTING THE USB CABLE

To copy the movie files and photo files to your PC, connect your HD camcorder to the PC with a USB cable.

1. Set the "**USB Connect**" to "**Mass Storage.**" ➥page 70
2. Connect the HD camcorder to the PC with a USB cable.

- Don't apply excessive force when inserting or extracting a USB cable into/from a USB jack.
- Insert a USB after checking the direction of its insertion is correct.
- Use the provided USB cable.



Disconnecting the USB cable

First disconnect the USB cable and turn off the HD camcorder. After completing the data transmission, you must disconnect the cable in the following way:

1. Click the "Unplug or eject hardware" icon on the task tray.
2. Select "USB Mass Storage Device" or "USB Disk," and then click "Stop."
3. Click "OK."
4. Disconnect the USB cable from the HD camcorder and PC.

- We recommend using the AC power adaptor as the power supply instead of the battery pack.
- When the USB cable is connected, turning the camcorder on or off the camcorder may cause the PC to malfunction.
- If you disconnect the USB cable from the PC or the HD camcorder while transferring, the data transmission will stop and the data may be damaged.
- If you connect the USB cable to a PC via a USB HUB or simultaneously connect the USB cable along with other USB devices, the HD camcorder may not work properly. If this occurs, remove all USB devices from the PC and reconnect the HD camcorder.

anschließen an einen PC

USB-KABEL ANSCHLIESSEN

Schließen Sie zum Kopieren der Video- und Fotodateien auf einen PC den HD-Camcorder über ein USB-Kabel an den PC an.

1. Wählen Sie für **"USB Connect" (USB-Verbind.)** die Option **"Mass Storage" (Massenspeicher)** ➥Seite 70
2. Verbinden Sie den HD-Camcorder über das USB-Kabel mit dem Computer.

- Wenden Sie beim Anschließen und Entfernen des USB-Kabels an den USB-Anschluss nicht übermäßig viel Kraft auf.
- Überprüfen Sie vor dem Anschließen des USB-Kabels die Ausrichtung des Steckers.
- Verwenden Sie das USB-Kabel aus dem Lieferumfang.

USB-Kabel entfernen

Trennen Sie zuerst das USB-Kabel, und schalten Sie den HD Camcorder aus.

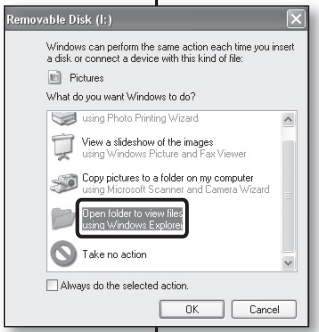
Entfernen Sie das USB-Kabel nach Abschluss der Datenübertragung wie folgt:

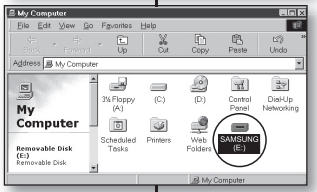
1. Klicken Sie auf das Symbol "Hardware sicher entfernen" auf der Taskleiste.
2. Wählen Sie "USB-Massenspeichergerät" oder "USB-Datenträger", und klicken Sie anschließend auf "Beenden".
3. Klicken Sie auf "OK."
4. Trennen Sie das USB-Kabel von HD Camcorder und vom PC.

- Es wird empfohlen, zur Stromversorgung das Netzteil statt des Akkus zu verwenden.
- Wenn Sie bei angeschlossenem USB-Kabel den Camcorder ein- oder ausschalten, könnte die Folge eine Fehlfunktion des PCs sein.
- Wenn Sie das USB-Kabel zwischen HD-Camcorder und PC während der Datenübertragung entfernen, wird die Datenübertragung unterbrochen. Die Daten können dabei beschädigt werden.
- Wenn Sie das USB-Kabel über einen USB-Hub an den PC anschließen oder gleichzeitig andere USB-Geräte an den PC angeschlossen sind, funktioniert der HD-Camcorder möglicherweise nicht ordnungsgemäß. Trennen Sie in diesem Fall alle anderen USB-Geräte vom PC, und schließen Sie den HD-Camcorder erneut an.

VIEWING THE CONTENTS OF STORAGE MEDIA

1. Slide the **POWER** switch downward to turn the HD camcorder on.
   - Set the **"USB Connect"** to **"Mass Storage."** ➥page 70 (It is set to **"Mass Storage"** by default when you purchase the HD camcorder.)
   - Set the appropriate storage media. (VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED only) ➥page 26 (If you want to record on a memory card, insert the memory card.)
2. Connect the HD camcorder to the PC with a USB cable. ➥page 88
   - The "Removable Disk" window appears on the PC's screen after a moment.
   - Two removable disks appear when connecting a USB. (VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED only). The built-in memory is the first recognized drive of two removable discs newly registered in the 'My Computer'. For example, when (F:) drive and (G:) drive are recognized in the PC, (F:) drive and (G:) drive are the built-in memory and memory card, respectively. You can select the desired memory type.
   - Select "Open folders to view files using Windows Explorer" and click "OK."
3. The folders in the storage media appear.
   - Different file types are stored in different folders.





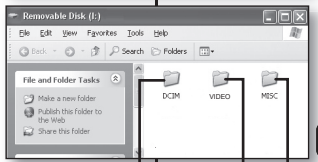


Photo images Movie image setting data

- If the "Removable Disk" window does not appear, confirm the connection (page 88) or perform the steps 1 and 2.
- When the removable disk does not appear automatically, open the removable disk folder of My Computer.

INHALT VON SPEICHERMEDIEN ANZEIGEN

1. Schieben Sie den **POWER**-Schalter nach unten, um den HD-Camcorder einzuschalten.
   - Legen Sie für **"USB Connect" (USB-Verbind.)** die Option **"Mass Storage" (Massenspeicher)** aus. ➥Seite 70 (Die Einstellung **"Mass Storage" (Massenspeicher)** ist beim Kauf des HD-Camcorders werksseitig eingestellt.)
   - Wählen Sie das entsprechende Speichermedium aus. (nur VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED) ➥Seite 26 (Falls die Aufnahme auf einer Speicherkarte gesichert werden soll, legen Sie diese ein.)
2. Verbinden Sie den HD-Camcorder über das USB-Kabel mit dem Computer. ➥Seite 88
   - Nach einem kurzen Moment wird auf dem Computerbildschirm das Fenster "Wechseldatenträger" angezeigt.
   - Bei einer USB-Verbindung werden zwei Wechseldatenträger angezeigt. (nur VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED). Der integrierte Speicher wird als das erste von zwei Wechseldatenträgern erkannt, die unter "Arbeitsplatz" neu registriert wurden. Beispiel: Wenn die Laufwerke (F:) und (G:) auf dem PC erkannt werden, handelt es sich bei (F:) um den internen Speicher und bei (G:) um eine Speicherkarte. Sie können den gewünschten Speichertyp wählen.
   - Wählen Sie "Ordner öffnen, um Dateien anzuzeigen" aus, und klicken Sie auf "OK".
3. Die Ordner auf dem Speichermedium werden angezeigt.
   - Unterschiedliche Dateitypen werden in verschiedenen Ordnern gespeichert.

- Wenn das Fenster "Wechseldatenträger" nicht angezeigt wird, überprüfen Sie die Verbindung (Seite 88), oder führen Sie die Schritte 1 und 2 erneut durch.
- Wenn der Wechseldatenträger nicht automatisch angezeigt wird, öffnen Sie unter "Arbeitsplatz" den Ordner "Wechseldatenträger".

connecting to a PC

Structure of folders and files on the storage media

- The folder and file structure for storage media is as follows:
- Don't arbitrarily change or remove the folder or file name. It may not be playable.
- The file naming follows DCF (Design rule for Camera File System).

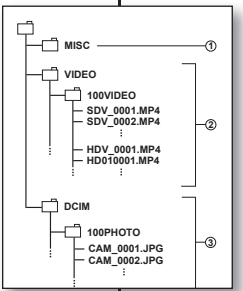


Image configuration file ❶
This is where data for photo files such as DPOF is stored.

Movie image file (H.264) ❷
The HD-quality movie images have HDV_####.MP4 format and the SD-quality movie images have SDV_####.MP4 format. The file number automatically increases when a new movie image file is created. Up to 999 files are created in one folder. New folder is created when more than 999 files are created.

For example: If the size of one recording is over 2GB (more than 22 minutes in HD Super Finemode) file HDV_0001.MP4 is closed, and the file, HD010001.MP4 is created.

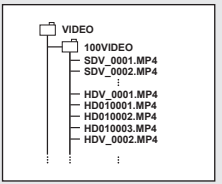


Photo image file ❸
As in movie image files, the file number automatically increases when a new image file is created. The maximum file number allowed is the same as in movie image files. A new folder stores files from CAM_0001.JPG. The folder name increases in the order of 100PHOTO → 101PHOTO etc.
Up to 999 files are created in one folder. New folder is created when more than 999 files are created.

anschließen an einen PC

Verzeichnis- und Dateistruktur auf dem Speichermedium

- Der Ordner und die Dateistruktur für das Speichermedium sind wie folgt:
- Lage und Bezeichnung von Dateien und Ordnern dürfen nicht geändert werden. Andernfalls ist deren Wiedergabe nicht möglich.
- Die Dateibenennung befolgt die DCF-Konventionen (Design rule for Camera File System).

Bildkonfigurationsdatei ❶
Hier werden die Daten der Bilddateien gespeichert, z. B. DPOF.

Videobilddateien (H.264) ❷
Videoaufzeichnungen in HD-Qualität haben das Format HDV_####.MP4 und Videoaufzeichnungen in SD-Qualität haben das Format SDV_####.MP4. Die Dateinummern erhöhen sich mit jeder neu hinzu kommenden Videodatei automatisch. Bis zu 999 Dateien können in einem Ordner erstellt werden. Bei mehr als 999 Dateien wird ein neuer Ordner erstellt.

Beispiel: Wenn die Größe einer Aufnahme über 2 GB beträgt (über 22 Minuten im Modus HD-Superfein) wird die Datei HDV_0001.MP4 geschlossen und die Datei HD010001.MP4 erstellt.

Fotodateien ❸
Wie bei den Videodateien erhöht sich die Dateinummer mit jeder neu hinzukommenden Bilddatei automatisch. Es können maximal genauso viele Bilddateien wie Videodateien gespeichert werden. Weitere Bilder werden in einem neuen Ordner, beginnend mit der Datei "CAM_0001.JPG", gespeichert. Der Ordnername erhöht sich in der Reihenfolge 100PHOTO → 101PHOTO usw.
Bis zu 999 Dateien können in einem Ordner erstellt werden. Bei mehr als 999 Dateien wird ein neuer Ordner erstellt.

Image format

Movie image

- Movie images are compressed in H.264 format. The file extension is "**.MP4.**"
- The image size is 1280x720 (HD) or 720x576 (SD). ➥page 60

Photo image

- Photo images are compressed in JPEG (Joint Photographic Experts Group) format. The file extension is "**.JPG.**"
- The image size is 2048x1536, 1440x1080, or 640x480. ➥page 63

- When the 999th file is created in the 999th folder (i.e. HDV_0999.MP4 is created in the 999VIDEO folder), a new folder cannot be created anymore. Set "**File No.**" to "**Reset**" at this time.
- You may modify the name of a file/folder stored in the storage media using a PC. This HD camcorder may not recognise modified files.

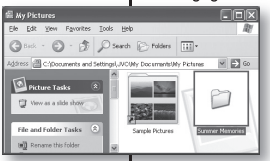
TRANSFERRING FILES FROM THE HD CAMCORDER TO YOUR PC

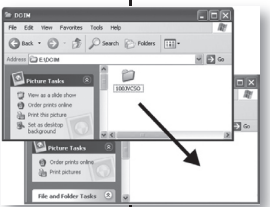
You can copy the movie and photo images to your PC and play them back.

1. Execute the procedure in "Viewing the contents of storage media." ➥page 89
   - The folders in the storage media appear.
2. Create a new folder, enter the folder name, then doubleclick it.
3. Select the folder to copy, then drag and drop it into the destination folder.
   - The folder is copied from the storage media (memory card (all models) or built-in memory (VP-HMX10A/ HMX10C/HMX10CN/HMX10ED)) to the PC.

To playback the movie image copied to PC

Use the provided software to playback the movie images in the PC. The movie images recorded on your HD camcorder may not be played back in other software.





Bildformat

Videobild

- Videoaufnahmen sind im Format H.264 komprimiert. Die Dateierweiterung lautet **".MP4"**.
- Die Bildgröße beträgt 1280x720 (HD) oder 720x576 (SD). ➥Seite 60

Foto

- Bilder werden im JPEG-Format (JPEG – Joint Photographic Experts Group) gespeichert. Die Dateierweiterung lautet **".JPG"**.
- Die Bildgröße beträgt 2048x1536, 1440x1080 oder 640x480. ➥Seite 63

- Wenn die 999. Datei im 999. Ordner erstellt wurde (d. h. HDV_0999.MP4 wird im Ordner 999VIDEO erstellt), kann kein neuer Ordner mehr erstellt werden. Legen Sie dann für **"File No." (Datei-Nr.)** die Option **"Reset" (Zurücks.)** fest.
- Die auf der Speicherkarte abgelegten Dateien/Ordner können auch über einen PC umbenannt werden. Bearbeitete Dateien werden vom HD-Camcorder möglicherweise nicht erkannt.

DATEIEN VOM HD-CAMCORDER AUF DEN PC ÜBERTRAGEN

Video- und Fotodateien können auf den PC kopiert und dort wiedergegeben werden.

1. Führen Sie die im Abschnitt "Inhalt von Speichermedien anzeigen" beschriebenen Schritte aus. ➥Seite 89
   - Die Ordner auf dem Speichermedium werden angezeigt.
2. Erstellen Sie auf dem PC einen neuen Ordner, geben Sie ihm einen Namen, und doppelklicken Sie darauf.
3. Wählen Sie den zu kopierenden Ordner aus, und ziehen Sie ihn in den Zielordner.
   - Der Ordner wird vom Speichermedium (Speicherkarte (alle Modelle) oder internen Speicher (VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED)) auf den PC kopiert.

So geben Sie Videos wieder, die auf den PC kopiert wurden

Verwenden die mitgelieferte Software, um Videodateien auf dem PC wiederzugeben. Die Videodateien, die Sie mit Ihrem HD-Camcorder aufgenommen haben, können u. U. von keiner anderen Software wiedergegeben werden.

maintenance & additional information

MAINTENANCE

Your HD camcorder is a product of superior design and craftsmanship and should be treated with care. The suggestions below will help you fulfill any warranty obligations and allow you to enjoy this product for many years.

- **For safekeeping of the HD camcorder, turn off the HD camcorder.**
  - **Remove the battery pack and AC power adaptor.** ➥page 13,16
  - **Remove the memory card.** ➥page 27

Cautions when storing

- **Do not leave the HD camcorder in a place where the temperature is very high for a long period of time:** The temperature inside a closed vehicle or trunk can become very high in a hot season. If you leave the HD camcorder in such a place, it could malfunction or the case could be damaged. Do not expose the HD camcorder to direct sunlight or place it near a heater.
- **Do not store the HD camcorder in a place where the humidity is high or in a dusty place:** Dust entering the HD camcorder could cause malfunctions. If humidity is high, the lens could become moldy, and the HD camcorder could become inoperative. It is recommended that you put the HD camcorder in a box together with a small silica bag when storing it in a closet, etc.
- **Do not store the HD camcorder in a place subject to strong magnetism or intense vibration:** This could cause malfunctions.
- **Detach the battery pack from the HD camcorder and store it in a cool place:** Leaving the battery pack attached or storing it at high temperature could shorten its life.

Cleaning the HD camcorder

Before cleaning, turn off the HD camcorder and remove the battery pack and AC power adaptor.

- **To clean the exterior**
  - Wipe gently with a soft dry cloth. Do not apply excessive force when cleaning, gently rub the surface.
  - Do not use benzene or thinner to clean the camcorder. The coating of exterior could peel off or the case could deteriorate.
- **To clean the LCD screen**
  Wipe gently with a soft dry cloth. Be careful not to damage the monitor.
- **To clean the lens**
  Use an optional air blower to blow out dirt and other small objects. Do not wipe the lens with cloth or your fingers. If necessary, wipe gently with lens cleaning paper.
  - Mould may form if the lens is left dirty.
  - If the lens looks dimmer, turn off the HD camcorder and leave it for about 1 hour.

weitere informationen

AUFBEWAHRUNG UND REINIGUNG

Der HD-Camcorder ist ein anspruchsvolles Produkt bezüglich Design und Technik und sollte mit Sorgfalt behandelt werden. Mit dem Befolgen der nachfolgenden Ratschläge bewahren Sie Ihre Garantieansprüche und langjährige Freude an dem Gerät.

- **Schalten Sie den HD-Camcorder zur Aufbewahrung aus.**
  - **Entfernen Sie Akku und Netzteil.** ➥Seite 13,16
  - **Nehmen Sie die Speicherkarte aus dem Gerät.** ➥Seite 27

Hinweise zur Aufbewahrung

- **Setzen Sie den HD-Camcorder nicht über längere Zeit sehr hohen Temperaturen aus.** Während der heißen Saison kann die Temperatur in einem geschlossenen Fahrzeug oder einem Kofferraum sehr hoch werden. Wenn Sie den HD-Camcorder dort liegen lassen, kann es zu Fehlfunktionen oder Schäden am Gehäuse kommen. Setzen Sie das Gerät nicht direktem Sonnenlicht aus, und legen Sie es nicht in der Nähe von Heizkörpern ab.
- **Lagern Sie den HD-Camcorder nicht an feuchten oder staubigen Orten.** Eindringender Staub kann zu Fehlfunktionen führen. Bei hoher Luftfeuchtigkeit kann das Objektiv angegriffen und der HD-Camcorder unbrauchbar werden. Legen Sie den HD-Camcorder zusammen mit einem Trockenmittel in eine Schachtel, wenn Sie ihn z. B. im Kleiderschrank aufbewahren.
- **Setzen Sie den HD-Camcorder keinen starken Magnetfeldern oder Vibrationen aus.** Dies kann zu Fehlfunktionen führen.
- **Entfernen Sie den Akku aus dem HD-Camcorder und lagern Sie ihn an einem kühlen Ort.** Wenn Sie den Akku im Gerät lassen oder bei hoher Temperatur lagern, verkürzt sich seine Lebensdauer.

HD-Camcorder reinigen

Schalten Sie den HD-Camcorder aus und entfernen Sie Akku und Netzteil vor der Reinigung.

- **Reinigen des Gehäuses**
  - Verwenden Sie zum Reinigen ein weiches, trockenes Tuch. Üben Sie beim Reinigen keinen Druck auf das Gehäuse aus, und wischen Sie es behutsam ab.
  - Verwenden Sie zum Reinigen weder Waschbenzin noch Verdünner oder Lösungsmittel. Dadurch kann sich die äußere Beschichtung ablösen oder die Gehäuseaußenfläche beschädigt werden.
- **Reinigen des LCD-Monitors**
  Verwenden Sie zum Reinigen ein weiches, trockenes Tuch. Achten Sie darauf, den Monitor dabei nicht zu beschädigen.
- **Reinigen des Objektivs**
  Verwenden Sie ein optionales Druckluftspray, um Schmutz und andere kleine Partikel herauszublasen. Reinigen Sie das Objektiv nicht mit Tüchern oder den Fingern. Verwenden Sie ggf. Objektivreinigungspapier.
  - Schimmel kann sich bilden, wenn das Objektiv schmutzig bleibt.
  - Wenn das Objektiv trübe aussieht, schalten Sie den HD-Camcorder aus, und warten Sie etwa eine Stunde, bevor Sie ihn wieder einschalten.

ADDITIONAL INFORMATION

Storage media

- **Be sure to follow the guidelines below to prevent corruption or damage to your recorded data.**
  - Do not bend or drop the storage media, or subject it to strong pressure, jolts or vibrations.
  - Do not splash the storage media with water.
  - Do not use, replace, or store the storage media in locations that are exposed to strong static electricity or electrical noise.
  - Do not turn off the camcorder power or remove the battery or AC power adaptor during recording, playback, or when otherwise accessing the storage media.
  - Do not bring the storage media near objects that have a strong magnetic field or that emit strong electromagnetic waves.
  - Do not store the storage media in locations with high temperature or high humidity.
  - Do not touch the metal parts.
- **Copy the recorded files to your PC. Samsung shall not be responsible for any lost data. (It is recommended that you copy the data from your PC to other media for storage.)**
- **A malfunction may cause the storage media to fail to operate properly. Samsung will not provide any compensation for any lost contents.**
- **Refer to pages 26-30 for details.**

LCD screen

- **To prevent damage to the LCD screen**
  - Do not push it too hard or knock it on anything.
  - Do not place the camcorder with LCD screen on the bottom.
- **To prolong service life, avoid rubbing it with a coarse cloth.**
- **Be aware of the following phenomena for LCD screen use. They are not malfunctions.**
  - While using the camcorder, the surface around the LCD screen may heat up.
  - If you leave power on for a long time, the surface around the LCD screen becomes hot.

Battery packs

The supplied battery pack is a lithium-ion battery. Before using the supplied battery pack or an optional battery pack, be sure to read the following cautions:

- **To avoid hazards**
  - Do not burn.
  - Do not short-circuit the terminals. When transporting, carry the battery in a plastic bag.
  - Do not modify or disassemble.
  - Do not expose the battery to temperatures exceeding 60°C (140°F), as this may cause the battery to overheat, explode or catch fire.

ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

Speichermedien

- **Beachten Sie die folgenden Hinweise, um die aufgezeichneten Daten nicht zu beschädigen.**
  - Verformen Sie die Speichermedien nicht, lassen Sie sie nicht fallen, und schützen Sie sie vor starkem Druck, Stößen oder Vibrationen.
  - Achten Sie darauf, dass die Speichermedien nicht mit Wasser in Kontakt kommen.
  - Verwenden, ersetzen oder lagern Sie die Speichermedien nicht an Orten, die statischer Aufladung oder elektrischen Strömungen ausgesetzt sind.
  - Während der Aufnahme, Wiedergabe oder des Zugriffs auf die Speichermedien darf der Camcorder nicht ausgeschaltet bzw. der Akku oder das Netzteil nicht entfernt werden.
  - Die Speichermedien dürfen nicht in die Nähe von Objekten gelangen, die über ein starkes magnetisches Feld verfügen oder starke, elektromagnetische Wellen abgeben.
  - Bewahren Sie die Speichermedien nicht an Orten mit hohen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit auf.
  - Berühren Sie nicht die Metallteile.
- **Kopieren Sie die aufgezeichneten Dateien auf Ihren PC. Samsung haftet nicht für den Verlust von Daten. (Es wird empfohlen, die Daten vom PC auf ein anderes Speichermedium zu kopieren.)**
- **Fehlfunktionen können dazu führen, dass die Speichermedien nicht ordnungsgemäß funktionieren. Samsung übernimmt keine Haftung für den Verlust von Daten.**
- **Einzelheiten finden Sie auf den Seiten 26-30.**

LCD-Monitor

- **So vermeiden Sie Schäden am LCD-Monitor**
  - Üben Sie keinen übermäßigen Druck aus, und vermeiden Sie Stöße.
  - Legen Sie den Camcorder niemals mit geöffnetem LCD-Monitor nach unten ab.
- **Um die Service-Lebensdauer zu verlängern, wischen Sie ihn nicht mit einem groben Tuch ab.**
- **Beachten Sie folgende Erscheinungen im Zusammenhang mit dem LCD-Monitor. Es handelt sich dabei nicht um Fehlfunktionen.**
  - Während der Verwendung des Camcorders kann der Bereich um den LCD-Monitor recht heiß werden.
  - Wenn Sie das Gerät für längere Zeit eingeschaltet lassen, kann die Oberfläche um den LCD-Monitor heiß werden.

Akkus

Bei dem mitgelieferten Akku handelt es sich um einen Lithium-Ionen-Akku. Lesen Sie vor dem Verwenden des mitgelieferten Akkus oder eines optionalen Akkus unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise:

- **So vermeiden Sie Gefahren**
  - Zünden Sie den Akku nicht an.
  - Schließen Sie die Anschlusskontakte nicht kurz. Bewahren Sie den Akku beim Transport in einer Kunststofftasche auf.
  - Bauen Sie den Akku nicht auseinander, und nehmen Sie keinerlei Änderungen vor.
  - Setzen Sie den Akku keinen Temperaturen von über 60 °C aus, da der Akku sonst überhitzen, explodieren oder sich entzünden kann.

maintenance & additional information

- To prevent damage and prolong service life
  - Do not subject to unnecessary shock.
  - Charge in an environment where temperatures are within the tolerances shown below.
    This is a chemical reaction type battery - cooler temperatures impede chemical reaction, while warmer temperatures can prevent complete charging.
  - Store in a cool, dry place. Extended exposure to high temperatures will increase natural discharge and shorten service life.
  - Fully charge the battery pack at least every 6 months when storing the battery pack over a long period of time.
  - Remove from charger or powered unit when not in use, as some machines use current even when switched off.

- It is recommended that only genuine **Samsung** batteries are used in this camcorder. Using generic non-**Samsung** batteries can cause damage to the internal charging circuitry.
- It is normal for the battery pack to be warm after charging, or after use.
  Temperature range specifications
  Charging: 10°C to 35°C (50°F to 95°F)
  Operation: 0°C to 40°C (32°F to 104°F)
  Storage: -20°C to 60°C (-4°F to 132°F)
- The lower the temperature, the longer recharging takes.
- **Refer to pages 15-16 for detail.**

On charging the built-in rechargeable battery

Your camcorder has a pre-installed rechargeable battery to retain the date, time, and other settings even when the power switch is set to off. The pre-installed rechargeable battery is always charged while your camcorder is connected to the wall outlet via the AC power adaptor or while the battery pack is attached. The rechargeable battery will be fully discharged in about 6 months if you do not use your camcorder at all. Use your camcorder after charging the pre-installed rechargeable battery. However, even if the pre-installed rechargeable battery is not charged, the camcorder operation will not be affected as long as you are not recording the date.

weitere Informationen

- So können Sie Schäden vermeiden und die Lebensdauer verlängern
  - Setzen Sie den Akku keinen Stößen aus.
  - Laden Sie den Akku bei einer Umgebungstemperatur innerhalb der in den nachfolgenden Hinweisen genannten Toleranzwerte auf.
    Es handelt sich um einen Akku, bei dem chemische Reaktionen auftreten. Kühlere Temperaturen mindern die chemische Reaktion, wohingegen wärmere Temperaturen ein vollständiges Aufladen verhindern können.
  - Bewahren Sie den Akku an einem kühlen und trockenen Ort auf. Wenn Sie den Akku längere Zeit hohen Temperaturen aussetzen, erhöht sich die natürliche Entladung, und die Lebensdauer wird verkürzt.
  - Laden Sie den Akku wenigstens alle sechs Monate auf, wenn Sie ihn über einen längeren Zeitraum lagern.
  - Nehmen Sie den Akku bei Nichtbenutzung aus dem Camcorder bzw. aus der Ladestation, da einige Geräte auch in ausgeschaltetem Zustand ein wenig Strom verbrauchen.

- Es wird empfohlen, ausschließlich **Samsung**-Akkus für diesen Camcorder zu verwenden. Die Verwendung handelsüblicher Akkus, die nicht von **Samsung** stammen, kann zu Schäden im internen Ladestromkreis führen.
- Es ist normal, dass sich der Akku während des Ladevorgangs oder während des Gebrauchs erwärmt.
  Angaben zum Temperaturbereich
  Aufladen: 10 °C bis 35 °C
  Betrieb: 0 °C bis 40 °C
  Lagerung: -20°C bis 60°C
- Je niedriger die Temperatur, desto länger dauert der Ladevorgang.
- **Einzelheiten finden Sie auf den Seiten 15-16.**

Integrierten Akku aufladen

In den Camcorder ist ein vorinstallierter Akku integriert, damit das Datum, die Uhrzeit und andere Einstellungen auch bei ausgeschaltetem Gerät erhalten bleiben. Der vorinstallierte Akku wird stetig aufgeladen, wenn der Camcorder über das Netzteil mit einer Steckdose verbunden ist oder der Akku eingesetzt ist. Wenn Sie den Camcorder nicht verwenden, ist der interne Akku nach ca. 6 Monaten vollständig entladen. Laden Sie dann zuerst den vorinstallierten internen Akku auf, bevor Sie den Camcorder verwenden.
Ein entladener vorinstallierter Akku wirkt sich jedoch nicht auf den Betrieb des Camcorders aus, es sei denn, Sie möchten das Datum aufzeichnen.

USING YOUR HD CAMCORDER ABROAD

- **Each country or region has its own electric and colour systems.**
- **Before using your HD camcorder abroad, check the following items.**

- **Power sources**
  The provided AC adaptor features automatic voltage selection in the AC range from 100 V to 240 V. You can use your camcorder in any countries/regions using the AC power adaptor supplied with your camcorder within the AC 100 V to 240 V, 50/60 Hz range.
  Use a commercially available AC plug adaptor, if necessary, depending on the design of the wall outlet.
- **Viewing images recorded with HD (high definition) image quality**
  In countries/regions where 720/50p is supported, you can view the images with the same HD (high definition) image quality as that of the recorded images. You need an PAL-system-based and 720/50p compatible TV (or monitor) with HDMI cable and component cable must be connected.
- **Viewing images recorded with SD (standard definition) image quality**
  To view images recorded with SD (standard definition) image quality, you need an PAL-system-based TV with Audio/Video input jacks. A component cable or Multi-AV cable connected.
- **On TV colour systems**
  Your camcorder is an **PAL**-system-based camcorder.
  If you want to view your recordings on a TV or to copy it to an external device, it must be an **PAL**-system-based TV or an external device and have the appropriate Audio/Video jacks. Otherwise, you may need to use a separate video format transcoder (PAL-NTSC format converter).

PAL-compatible countries/regions
Australia, Austria, Belgium, Bulgaria, China, CIS, Czech Republic, Denmark, Egypt, Finland, France, Germany,
Greece, Great Britain, Holland, Hong Kong, Hungary, India, Iran, Iraq, Kuwait, Libya, Malaysia, Mauritius, Norway,
Romania, Saudi Arabia, Singapore, Slovak Republic, Spain, Sweden, Switzerland, Syria, Thailand, Tunisia, etc.

NTSC-compatible countries/regions
Bahamas, Canada, Central America, Japan, Korea, Mexico, Philippines, Taiwan, United States of America, etc.

You can make recordings with your HD camcorder and view pictures on the LCD screen from anywhere in the world.

DEN HD-CAMCORDER IM AUSLAND VERWENDEN

- **Netzspannung und TV-Farbsystem können sich von Land zu Land unterscheiden.**
- **Vor Verwendung des HD-Camcorders im Ausland sollten Sie folgende Punkte prüfen:**

- **Netzanschluss**
  Das mitgelieferte Netzteil passt sich im Wechselstrombereich zwischen 100 V und 240 V automatisch an die vorhandene Stromspannung an.
  Mit dem mitgelieferten Netzteil können Sie den Memory Camcorder überall verwenden, wo Wechselstrom im Bereich 100 V–240 V, 50/60Hz verfügbar ist. Je nach Steckdose benötigen Sie ggf. einen Adapter. Verwenden Sie nur handelsübliche Adapter.
- **Anzeigen von Videoaufnahmen, die in HD-Bildqualität (High Definition) aufgenommen wurden**
  In Ländern/Regionen, in denen 720/50p unterstützt wird, können Sie Bildmaterial mit derselben HD-Bildqualität (High Definition) anzeigen wie die Videoaufnahmen. Sie benötigen ein 720/50p-kompatibles PAL-Fernsehgerät (oder Monitor), an das oder den Sie das HDMI-Kabel oder das Komponentenkabel anschließen können.
- **Anzeigen von Videoaufnahmen, die in SD-Bildqualität (Standard Definition) aufgenommen wurden**
  Zum Anzeigen von Videoaufnahmen, die in SD-Bildqualität (Standard Definition) aufgenommen wurden, benötigen Sie ein PAL-Fernsehgerät mit AV-Anschlüssen. Verwenden Sie zum Anschließen ein Komponenten- oder Multi-AV-Kabel.
- **TV-Farbsysteme**
  Ihr Camcorder basiert auf dem **PAL**-System.
  Wenn Sie Aufnahmen auf einem Fernsehgerät ansehen oder auf ein anderes Gerät kopieren wollen, muss es sich um ein Fernsehgerät vom Typ **PAL** bzw. um externe Geräte mit entsprechenden Anschlüssen handeln. Andernfalls wird ein gesonderter Videoformat-Transcoder (PAL-NTSC-Formatumwandler) benötigt.

Länder mit PAL-kompatiblem Farbsystem
Ägypten, Australien, Belgien, Bulgarien, China, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Gemeinschaft unabhängiger Staaten (GUS), Griechenland, Großbritannien, Hongkong, Indien, Iran, Irak, Kuwait, Libyen, Malaysia, Mauritius, Niederlande, Norwegen, Österreich, Rumänien, Saudi-Arabien, Schweden, Schweiz, Singapur, Slowakische Republik, Spanien, Syrien, Thailand, Tschechische Republik, Tunesien, Ungarn usw.

Länder mit NTSC-kompatiblem Farbsystem
Bahamas, Japan, Kanada, Korea, Mexiko, Mittelamerika, Philippinen, Taiwan, USA usw.

Sie können mit Ihrem HD-Camcorder in jedem Land Aufnahmen erstellen und auf dem Display wiedergeben.

troubleshooting

TROUBLESHOOTING

Before contacting a Samsung authorised service centre, perform the following simple checks. They may save you the time and expense of an unnecessary call.

Warning indicators and messages

Battery pack

Message	Icon	Informs that...	Action
Low Battery	-	The battery pack is alomost discharged.	• Replace with a charged battery or connect the AC power adaptor.
Low Battery Connect AC adaptor and try again	-	Delete, Copy and Move functions are inoperable due to the exhausted battery.	• Replace with a charged battery or connect the AC power adaptor.
Check the authenticity of this battery	-	The battery pack cannot pass authenticity check.	• Check the battery's authenticity and change to new one.

Storage media

Message	Icon	Informs that...	Action
Memory full! *		There is not enough space to record on built-in memory.	• Delete unnecessary files on the built-in memory. • Back-up files to PC or another storage media and delete files. • Use a memory card.
Insert card		There is no memory card inserted in the memory card slot.	• Insert a memory card. • Use the built-in memory. *
Card Full!		There is not enough space to record on memory card.	• Delete unnecessary files on the memory card. • Back-up files to PC or another storage media and delete files. • Use the bulit-in memory. * • Change memory card to another one has enough free space.

• *: VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED only

fehlersuche

FEHLERSUCHE

Bevor Sie sich an den Samsung-Kundendienst wenden, sollten Sie anhand der folgenden Punkte selbst versuchen, den Fehler zu beheben. So können Sie unnötigen Zeit- und Kostenaufwand vermeiden.

Warnanzeigen und -meldungen

Akku

Meldung	Symbol	Erklärung	Aktion
Low Battery (Akku schwach)	-	Der Akku ist fast vollständig entladen.	• Legen Sie einen vollständig aufgeladenen Akku ein oder schließen Sie ein Netzteil an.
Low Battery Connect AC adaptor and try again (Akku schwach, Netzteil anschl. und erneut vers.)	-	Weil der Akku leer ist können Operationen wie Löschen, Kopieren und Verschieben nicht durchgeführt werden.	• Legen Sie einen vollständig aufgeladenen Akku ein oder schließen Sie ein Netzteil an.
Check the authenticity of this battery (Authentizität des Akkus überprüfen)	-	Der Akku erfüllt die Vorgaben der Authentizitätsprüfung nicht.	• Überprüfen Sie, ob es sich um einen zulässigen Akku handelt und setzen Sie einen neuen ein.

Speichermedien

Meldung	Symbol	Erklärung	Aktion
Memory Full! (Speicher voll!) *		Der interne Speicher reicht für eine weitere Aufnahme nicht aus.	• Löschen Sie nicht benötigte Dateien aus dem integrierten Speicher. • Sichern Sie die Dateien auf einem PC oder einem anderen Speichermedium bzw. löschen Sie Dateien. • Verwenden Sie eine Speicherkarte.
Insert card (Karte einlegen)		Es befindet sich keine Speicherkarte im Steckplatz.	• Setzen Sie eine Speicherkarte ein. • Verwenden Sie den integrierten Speicher. *
Card Full! (Karte voll!)		Die Speicherkarte reicht für eine weitere Aufnahme nicht aus.	• Löschen Sie nicht benötigte Dateien von der Speicherkarte. • Sichern Sie die Dateien auf einem PC oder einem anderen Speichermedium bzw. löschen Sie Dateien. • Verwenden Sie den integrierten Speicher. * • Legen Sie eine andere Speicherkarte mit ausreichend freiem Speicher ein.

• *: nur VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED

Message	Icon	Informs that...	Action
Card Locked		The wirte protection tab on SD or SDHC card has been set to lock.	• Release the write-protection tab.
Card Error		The memory card has some problem and cannot be recognised.	• Change memory card to another one.
Not Formatted		The memory card is not formatted.	• Format the memory card using menu item.
Not Supported Format		The memory card may have been formatted by another device and may still have existing images on it.	• The image format is not supported. Check the supported file format. ➥page 91 • Format the memory card using menu item.
Not Supported Card		The memory card is not supported in this camcorder.	• Change the memory card with the one recommended.
Low Speed Card. Please record a Lower quality.	-	The memory card does not have enough performance to record.	• Record movie to a lower quality. • Change memory card to faster one. ➥page 27

Recording

Message	Icon	Informs that...	Action
Open Lens Cover		Lens cover is closed.	• Open the lens cover.
Write Error	-	Some problems occur during writing data to storage media.	• Format storage media using the menu item after backing up important files to a PC or another storage media.
Release the EASY.Q	-	You cannot operate some functions manually when EASY.Q is activated.	• Release EASY.Q function.
Recorvering Data…	-	The file was not created normally.	• Wait until data recovery is finished. • Never turn off the power and eject memory card during recording.

Meldung	Symbol	Erklärung	Aktion
Card Locked (Karte gesperrt)		Der Schreibschutz auf der SD- oder SDHC-Karte wurde aktiviert.	• Heben Sie den Schreibschutz auf.
Card Error (Kartenfehler)		Es gibt ein Problem mit der Speicherkarte. Die Karte wird nicht erkannt.	• Legen Sie eine andere Speicherkarte ein.
Not formatted (Nicht formatiert)		Die Speicherkarte ist nicht formatiert.	• Formatieren Sie die Speicherkarte über das entsprechende Menü.
Not supported format (Not Supported Format)		Das Dateiformat wird von diesem Camcorder nicht unterstützt. Dateien werden in einem anderen Format von einem anderen Gerät aufgezeichnet.	• Das Dateiformat wird nicht unterstützt. Überprüfen Sie das unterstützte Dateiformat. ➥ Seite 91 • Formatieren Sie die Speicherkarte über das entsprechende Menü.
Not Supported Card (Kartentyp ungeeig.)		Die Speicherkarte wird von diesem Camcorder nicht unterstützt.	• Verwenden Sie eine für diesen Camcorder geeignete Karte.
Low Speed Card. Please record a Lower quality. (Low-Speed-Karte. Wählen Sie eine geringere Qualität.)	-	Die Leistung der Speicherkarte reicht nicht für die Aufnahme aus.	• Nehmen Sie Videos mit einer niedrigeren Qualität auf. • Legen Sie eine schnellere Speicherkarte ein. ➥ Seite 27

Aufnahmen

Meldung	Symbol	Erklärung	Aktion
Open Lens Cover (Objektivschutz entfernen)		Der Objektivschutz ist geschlossen.	• Öffnen Sie den Objektivschutz.
Write Error (Schreibfehler)	-	Beim Schreiben der Daten auf ein Speichermedium sind Probleme aufgetreten.	• Formatieren Sie das Speichermedium über den Menübefehl, nachdem Sie wichtige Dateien auf einem PC oder einem anderen Speichermedium gesichert haben.
Release the EASY.Q (Easy-Q ausschalten)	-	Einige Funktionen können bei aktiviertem EASY.Q-Modus nicht manuell ausgeführt werden.	• Beenden Sie die EASY.Q-Funktion.
Recovering Data… (Daten werden wiederhergest…)	-	Die Datei wurde nicht auf herkömmliche Weise erstellt.	• Warten Sie, bis die Dateiwiederherstellung abgeschlossen ist. • Sie dürfen während der Aufnahme das Gerät nicht ausschalten oder die Speicherkarte ausgeben.

troubleshooting

Message	Icon	Informs that...	Action
Activate remote control.		Remote function was set to off.	• Set "**Remote**" function to "**On.**"
Number of video files is full. Cannot record video.	-	Folder and file number reached to its limitation and you cannot record.	• Set "**File No.**" to "**Reset.**"
Number of photo files is full. Cannot take a photo.	-	Folder and file number reached to its limitation and you cannot take a picture.	• Set "**File No.**" to "**Reset.**"

Playback

Message	Icon	Informs that...	Action
Not enough free space in Memory. *	-	File editing functions cannot be performed because free space of built-in memory is not enough.	• Delete unnecessary files on the storage media. • Back-up files to PC or another storage media and delete files.
Not enough free space in Card.	-	File editing function cannot be performed because free space of memory card is not enough.	• Delete unnecessary files on the storage media. • Back-up files to PC or another storage media and delete files.
Different format	-	Combine function cannot be performed because two file formats are different from each other.	• It is not possible to combine two files that have different recording format.
Read Error	-	Some problems occur during reading data from storage media.	• Format storage media using the menu item after backing up important files to a PC or another storage device.

• *: VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED only

fehlersuche

Meldung	Symbol	Erklärung	Aktion
Activate remote control. (Fernbedienung aktivieren)		Die Funktion **"Remote" (Fernbedienung)** wurde ausgeschaltet.	• Wählen Sie für die Funktion **"Remote" (Fernbedienung)** die Einstellung **"On" (Ein)**.
Number of video files is full. Cannot record video. (Speicher für Videodateien ist voll. Video kann nicht aufgenommen werden.)	-	Die maximale Anzahl von Ordnern und Dateien wurde erreicht. Weitere Videoaufnahmen sind nicht möglich.	• Stellen Sie die Option **"File No." (Datei-Nr.)** auf **"Reset" (Zurücksetzen)**.
Number of photo files is full. Cannot take a photo. (Speicher für Fotodateien ist voll. Foto kann nicht aufgenommen werden.)	-	Die maximale Anzahl von Ordnern und Dateien wurde erreicht. Weitere Fotos sind nicht möglich.	• Stellen Sie die Option **"File No." (Datei-Nr.)** auf **"Reset" (Zurücksetzen)**.

Wiedergabe

Meldung	Symbol	Erklärung	Aktion
Not enough free space in Memory. (Nicht genug Speicherplatz im Speicher.) *	-	Die Funktionen zur Bearbeitung der Datei können nicht ausgeführt werden, da der freie Speicherplatz auf dem integrierten Speicher nicht ausreicht.	• Löschen Sie nicht benötigte Dateien auf dem Speichermedium. • Sichern Sie die Dateien auf einem PC oder einem anderen Speichermedium bzw. löschen Sie Dateien.
Not enough free space in Card. (Nicht genug Speicherplatz auf der Karte.)	-	Die Funktionen zur Bearbeitung der Datei können nicht ausgeführt werden, da der freie Speicher auf der Speicherkarte nicht ausreicht.	• Löschen Sie nicht benötigte Dateien vom Speichermedium. • Sichern Sie die Dateien auf einem PC oder einem anderem Speichermedium bzw. löschen Sie Dateien.
Different format (Anderes Format)	-	Die Funktion "Combine" (Zusammenführen) kann nicht ausgeführt werden, weil beide Dateien unterschiedliche Dateiformate aufweisen.	• Es ist nicht möglich zwei Dateien zu kombinieren, die jeweils unterschiedliche Aufnahmeformate haben.
Read Error (Lesefehler)	-	Beim Lesen der Daten auf einem Speichermedium sind Probleme aufgetreten.	• Formatieren Sie das Speichermedium über den Menübefehl, nachdem Sie wichtige Dateien auf einem PC oder einem anderen Speichermedium gesichert haben.

• *: nur VP-HMX10A/HMX10C/HMX10CN/HMX10ED

USB

Message	Icon	Informs that...	Action
Fail Printer Connecting	-	A problem occurred when connecting the camcorder via USB to a printer.	• Check the USB cable. • Try again the connecting procedure as we instructed. • Switch "**USB connect**" function to "**Mass Storage.**"
Fail USB Connecting	-	Some problems occur during connecting USB interface to PC.	• Check the USB cable. • Try again the connecting procedure as we instructed. • Switch "**USB connect**" function to "**PictBridge.**"
Ink Error	-	There are some problems with ink cartridge.	• Check the ink cartridge. • Put the new ink cartridge.
Paper Error	-	There are some problems with the paper.	• Check the paper in the printer. If there is no paper, insert the paper.
File Error	-	There are some problems with file.	• Your HD camcorder does not support this file format. • Try another file recorded on your HD camcorder
Printer Error	-	There are some problems with printer.	• Turn printer power off and on. • Contact printer manufacturer service centre.
Print Error	-	Some problems occur during printing.	• Do not remove power source or eject memory card during printing.

CAUTION

When there is dew condensation, put the camcorder aside for a while before using

- What is dew condensation?
  Dew condensation happens when a HD camcorder is moved to a place where there is a significant temperature difference from the previous place. The Dew condenses on the external or internal lenses of the HD camcorder, and on the reflection lens. When this happens, it may cause a malfunction or damage to the HD camcorder when using the device with the power on while there is dew condensation.
- What can I do?
  Turn the power off and detach the battery pack, and leave it in a dry area for 1~2 hours before using it.
- When does the dew condensation occur?
  When the device is relocated to a place with a higher temperature than the previous location, or when using it in a hot area suddenly, it will cause condensation.
  - When recording outside in cold weather during the winter and then using it indoors.
  - When recording outside in hot weather after being indoors or inside a car where the A/C was running.

Note before sending your camcorder for repair.

- If these instructions do not solve your problem, contact your nearest Samsung authorised service centre.
- Depending on the problem, the built-in memory may need to be initialised or replaced and the data will be deleted. Be sure to back up the data on your PC before sending your camcorder for repair.
  Samsung cannot guarantee any loss of your data.

USB

Meldung	Symbol	Erklärung	Aktion
Fail Printer Connecting (Keine Druckerverbindung)	-	Beim Anschließen des Druckers über die USB-Schnittstelle sind einige Probleme aufgetreten.	• Überprüfen Sie das USB-Kabel. • Versuchen Sie entsprechend den Anweisungen, den Drucker erneut anzuschließen. • Legen Sie für die Funktion "**USB Connect**" **(USB-Verbind.)** die Einstellung "**Mass Storage" (Massenspeicher)** fest.
Fail USB Connecting (Keine USB-Verbindung)	-	Beim Anschließen an einen PC über die USB-Schnittstelle sind einige Probleme aufgetreten.	• Überprüfen Sie das USB-Kabel. • Versuchen Sie, entsprechend den Anweisungen, den Drucker erneut anzuschließen. • Legen Sie für die Funktion "**USB connect**" (**USB-Verbind.**) die Einstellung "**PictBridge"** fest.
Ink Error (Tintenfehler)	-	Es gibt Probleme mit der Druckerkartusche (Tinte/Toner).	• Überprüfen Sie die Kartusche im Drucker. • Legen Sie eine neue Kartusche ein.
Paper error (Papierfehler)	-	Es gibt Probleme mit dem Papier.	• Überprüfen Sie das Papier im Drucker. Wenn das Papier aufgebraucht ist, legen Sie neues Papier ein.
File Error (Dateifehler)	-	Es gibt Probleme mit der Datei.	• Dieses Dateiformat wird vom HD-Camcorder nicht unterstützt. • Versuchen Sie eine andere Datei, die Sie mit dem HD-Camcorder aufgenommen haben.
Printer error (Druckerfehler)	-	Es gibt Probleme mit dem Drucker.	• Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein. • Wenden Sie sich an den Kundendienst des Druckerherstellers.
Print Error (Fehler beim Drucken)	-	Während des Drucks sind einige Probleme aufgetreten.	• Während des Druckvorgangs dürfen Sie die Stromversorgung nicht trennen oder die Speicherkarte ausgeben.

ACHTUNG

Warten Sie im Falle von Kondensation eine Weile, bis Sie den Camcorder verwenden.

- Was ist Kondensation?
  Kondenswasserbildung tritt immer dann auf, wenn Sie den HD-Camcorder an einen Ort bringen, an dem ein größerer Temperaturunterschied zum vorherigen Ort besteht. Kondenswasser bildet sich auf den externen und internen Linsen des Objektivs im HD-Camcorder und auf den Reflexionslinsen. Wenn das passiert, können Fehlfunktionen oder Schäden am HD-Camcorder die Folge sein, wenn Sie das durch Kondenswasser feuchte Gerät bei eingeschalteter Stromversorgung verwenden.
- Wie gehe ich vor?
  Schalten Sie den Camcorder aus, entfernen Sie den Akku, und bewahren Sie ihn für ein bis zwei Stunden in trockener Umgebung auf.
- Wann kommt es zur Kondenswasserbildung?
  Zur Kondenswasserbildung kommt es, wenn das Gerät an einen Ort mit höherer Temperatur als zuvor gebracht wird oder spontan in warmer Umgebung verwendet wird.
  - Wenn Sie im Winter draußen bei kalten Temperaturen filmen und den Camcorder anschließend für Innenaufnahmen verwenden.
  - Wenn Sie bei warmem Wetter draußen aufnehmen und sich vorher im Haus oder in einem Auto mit Klimaanlage aufgehalten haben.

Beachten Sie diese Punkte, bevor Sie den Camcorder zur Reparatur einschicken.

- Wenn Sie das Problem mit den folgenden Maßnahmen nicht beheben können, wenden Sie sich an den zuständigen Samsung-Kundendienst.
- Je nach Problem muss der interne Speicher möglicherweise zurückgesetzt oder ausgetauscht werden, wobei die Daten gelöscht werden. Sichern Sie wichtige Daten auf dem PC, bevor Sie den Camcorder zur Reparatur einschicken.
  Samsung haftet nicht für verloren gegangene Daten.

troubleshooting

✪ If these instructions do not solve your problem, contact your nearest Samsung authorised service centre.

Symptoms and solutions

Power

Symptom	Explanation/Solution
The HD camcorder does not turn on.	• The battery pack may not be installed on your HD camcorder. Insert the battery pack in the HD camcorder. • The inserted battery pack may be discharged. Charge the battery pack or replace it with a charged one. • If you use AC power adaptor, make sure it is properly connected to wall outlet.
The power turns off automatically.	• Is **"Auto Power Off"** set to **"5 min"**? If no button is pressed for about 5 minutes, the HD camcorder is automatically turned off (**"Auto Power Off"**). To disable this option, change the setting of **"Auto Power Off"** to **"Off."** ↪page 69 • The battery pack is almost exhausted. Charge the battery pack or replace it with a charged one.
Power cannot be turned off.	• Remove the battery pack or unplug AC power adaptor, and connect the power supply to the camcorder again before turning it on. • Press the **RESET** button, and connect the power supply to the camcorder again before turning it on. ↪page 17
The battery pack is quickly discharged.	• The temperature is too low. • The battery pack is not fully charged. Charge the battery pack again. • The battery pack reached its lifespan and cannot be recharged. Use another battery pack.

fehlersuche

✪ Wenn Sie das Problem mit den folgenden Maßnahmen nicht beheben können, wenden Sie sich an den zuständigen Samsung-Kundendienst.

Fehler und Lösungen

Stromversorgung

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Der HD-Camcorder schaltet sich nicht automatisch ein.	• Möglicherweise befindet sich kein Akku im HD-Camcorder. Setzen Sie einen Akku in den HD-Camcorder ein. • Möglicherweise ist der eingesetzte Akku leer. Laden Sie den Akku auf, oder ersetzen Sie ihn durch einen aufgeladenen Akku. • Falls Sie ein Netzteil verwenden, prüfen Sie, ob der Stecker richtig eingesteckt ist.
Die Stromzufuhr wird automatisch unterbrochen.	• Wurde für **"Auto Power Off" (Automatische Abschaltung)** als Einstellung **"5 min"** gewählt? Bei 5-minütiger Inaktivität des HD-Camcorders schaltet sich dieser automatisch aus (**"Auto Power Off" (Automatische Abschaltung)**). Um diese Option zu deaktivieren, stellen Sie für die Funktion **"Auto Power Off" (Automatische Abschaltung) "Off" (Aus)** ein. ↪Seite 69. • Der Akku ist fast leer. Laden Sie den Akku auf, oder ersetzen Sie ihn durch einen aufgeladenen Akku.
Das Gerät lässt sich nicht ausschalten.	• Entnehmen Sie den Akku, oder ziehen Sie den Netzstecker, und stellen Sie die Stromversorgung wieder her, bevor Sie den Camcorder wieder einschalten. • Drücken Sie die Taste **RESET** und stellen Sie die Stromversorgung wieder her, bevor Sie den Camcorder wieder einschalten.↪Seite 17
Der Akku ist schnell entladen.	• Die Temperatur ist zu niedrig. • Der Akku ist nicht vollständig geladen. Laden Sie den Akku erneut. • Der Akku ist am Ende seiner Gebrauchsdauer und kann nicht mehr aufgeladen werden. Verwenden Sie einen anderen Akku.

Displays

Symptom	Explanation/Solution
The screen of TV or LCD displays distorted images or has stripes at the top/ bottom or utmost left/right.	• It can occur when recording or viewing a 16:9-ratio image on a 4:3-ratio TV, or vice versa. For more details, see the display specification. ➥page 45
Unknown image appears on the LCD screen.	• The HD camcorder is in Demo mode. If you do not want to see Demo image, change the setting **"Demo"** to **"Off."** ➥page 71
Unknown indicator appears on the screen.	• A warning indicator or message appears on the screen. ➥pages 96~99
The afterimage remains on the LCD screen.	• This occurs if you disconnect the AC power adaptor or remove the battery pack before turning the power off.
The image on the LCD screen looks dark.	• Ambient light too bright. Adjust the brightness and angle of LCD. • Use LCD enhancer function.

Recording

Symptom	Explanation/Solution
Pressing the **Recording start/stop** button does not start recording.	• Press the **MODE** button to set **Movie** ( ). ➥page 17 • There is not enough free space to record on the storage media. • Check if memory card is not inserted or write-protect tab is set to lock.
The actual recording time is less than the estimated recording time.	• The estimated recording time may vary depeniding on content and features used. • When you record an object that moves fast, the actual recording time may be shortened.

Monitore

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Die Bilder werden auf dem Fernsehgerät oder LCD-Monitor verzerrt dargestellt oder zeigen Streifen am oberen/unteren bzw. rechten/linken Rand.	• Dies kann beim Aufzeichnen oder Wiedergeben von Bildern im 16:9-Format auf einem Fernsehgerät mit 4:3-Format auftreten oder umgekehrt. Weitere Details finden Sie in den Monitorspezifikationen. ➥Seite 45
Auf dem LCD-Monitor wird ein unbekanntes Bild angezeigt.	• Der HD-Camcorder befindet sich im Modus "Demo" (Demo-Funkt.). Wenn Sie die Demoaufzeichnung nicht sehen möchten, stellen Sie die Option **"Demo"(Demo-Funktion)** auf **"Off" (Aus)**. ➥Seite 71
Eine unbekannte Anzeige erscheint auf dem Bildschirm.	• Eine Warnung oder ein Hinweis wird auf dem Bildschirm angezeigt. ➥Seiten 96~99
Auf dem LCD-Monitor bleibt ein Nachleuchten.	• Dies geschieht, wenn Sie das Netzteil vom Camcorder trennen oder den Akku entfernen, ohne das Gerät zuvor auszuschalten.
Das Bild auf dem LCD-Monitor erscheint zu dunkel.	• Das Umgebungslicht ist zu hell. Passen Sie die Helligkeit des LCD-Monitors und den Betrachtungswinkel an. • Verwenden Sie die LCD-Optimierung.

Aufnahmen

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Beim Drücken der Taste für **Aufnahmestart/ -stopp** wird die Aufnahme nicht gestartet.	• Drücken Sie die Taste **MODE**, um den **Videomodus** ( ) auszuwählen. ➥Seite 17 • Auf dem Speichermedium ist nicht genug freier Platz für Aufnahmen. • Überprüfen Sie, ob eine Speicherkarte eingelegt ist oder der Schreibschutz aktiviert ist.
Die tatsächliche Aufnahmedauer ist kürzer als die geschätzte Dauer.	• Die Berechnung der geschätzten Aufnahmedauer basiert auf mehreren Faktoren. • Wenn Sie ein sich schnell bewegendes Objekt filmen, kann dies die tatsächliche Aufnahmedauer verkürzen.

troubleshooting

Symptom	Explanation/Solution
The recording stops automatically.	• There is no free space for more recording on the storage media. Back up important files in the PC and format the storage media or delete the unnecessary files. • If you make a frequent recording or deletion of files, the performance of the storage media will be deteriorated. In this case, format the storage media again. • If you use the memory card with low writing speed, the HD camcorder automatically stops recording the movie images then the corresponding message appears on the LCD screen.
When recording a subject illuminated by bright light, vertical line appears.	• This is not a malfunction.
When the screen is exposed to direct sunlight during recording, the screen becomes red or black for an instant.	• This is not a malfunction.
During recording, the date/time does not display.	• **"Date/Time"** is set to **"Off."** Set the **"Date/Time"** to On. ➥page 66
You cannot record a photo image.	• Set your HD camcorder to Photo mode. ➥page 17 • Release the lock on the write-protection tab of the memory card if any. • The storage media is full. Use a new memory card or format the storage media. ➥page 68 Or remove unnecessary images. ➥page 79
The shutter sound is not heard when you record a photo image.	• Set **"Shutter Sound"** to **"On."**
The beep sound is not heard.	• Set "**Beep Sound**" to "**On.**" • Beep sound is temporally off while recording movies.

fehlersuche

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Die Aufnahme wird automatisch beendet.	• Auf dem Speichermedium ist kein freier Platz für weitere Aufnahmen. Sichern Sie wichtige Dateien auf einem PC und formatieren Sie das Speichermedium oder löschen Sie nicht benötigte Dateien. • Durch häufiges Aufnehmen und Löschen von Dateien verschlechtert sich die Leistung des Speichermediums. Formatieren Sie in diesem Fall das Speichermedium erneut. • Wenn Sie eine Speicherkarte mit niedriger Schreibgeschwindigkeit verwenden, stoppt der HD-Camcorder die Aufnahme automatisch, und eine entsprechende Meldung wird auf dem LCD-Monitor angezeigt.
Beim Aufnehmen eines hell erleuchteten Objekts erscheinen senkrechte Linien.	• Dies ist keine Fehlfunktion.
Wenn der Bildschirm während der Aufnahme direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist, wird er plötzlich rot oder schwarz.	• Dies ist keine Fehlfunktion.
Während der Aufnahme werden Datum und Uhrzeit nicht angezeigt.	• Für **"Date/Time" (Datum/Uhrzeit)** wurde **"Off" (Aus)** eingestellt. Wählen Sie für die Option **"Date/Time" (Datum/Uhrzeit)** die Einstellung **"On" (Ein)**. ➥Seite 66
Sie können keine Fotos aufnehmen.	• Wechseln Sie in den Fotomodus. ➥Seite 17 • Heben Sie ggf. den Schreibschutz der Speicherkarte auf. • Das Speichermedium ist voll. Verwenden Sie eine neue Speicherkarte, oder formatieren Sie das Speichermedium. ➥Seite 68. Oder entfernen Sie nicht benötigte Dateien. ➥Seite 79
Bei Fotoaufnahmen ist das Verschlussgeräusch nicht zu hören.	• Wählen Sie für **"Shutter Sound" (Foto-Klickton)** die Einstellung **"On" (Ein)**.
Der Signalton ertönt nicht.	• Wählen Sie für **"Beep Sound" (Signalton)** die Einstellung **"On" (Ein)**. • Bei der Aufnahme von Video ist der Signalton vorübergehend ausgeschaltet.

Symptom	Explanation/Solution
There is a time difference between the point where you press **Recording start/stop** button and the point where the recorded movie starts/stops.	• On your camcorder, there may be a slight time delay between the point when you press **Recording start/stop** button and the actual point where the recorded movie starts/stops. This is not an error.
The aspect ratio (16:9/4:3) of a movie cannot be changed.	• The aspect ratio of a movie at 16:9 cannot be changed to 4:3.
The available recording time or the number of recordable images displayed does not decrease.	• The maximum available recording time displayed is 999 minutes and the maximum number of recordable images displayed is 99,999 even though the actual count exceeds the value displayed. However, the actual available recording time is not affected by the count displayed. For example, when the actual available recording time is “1,066” minutes, “999” will be displayed on the screen.

Storage Media

Symptom	Explanation/Solution
Memory card functions are not operable.	• Insert a memory card into your camcorder properly. ➥page 27 • If you use a memory card formatted on a computer, format it again directly on your camcorder. ➥page 68
Image cannot be moved or deleted.	• Release the lock on the write-protect tab of the memory card (SDHC/SD memory card), if any. ➥page 29 • You cannot move or delete the protected images. Release the protection of the image on the device ➥page 78.
You cannot format the memory card.	• Release the lock on the write-protect tab of the memory card (SDHC/SD memory card), if any. ➥page 29 • The memory card is not supported on your camcorder or card has some problems.
The data file name is not indicated correctly.	• The file may be corrupted. • The file format is not supported by your HD camcorder. • Only the file name is displayed if the directory structure complies with the international standard.

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Zwischen dem Betätigen der Taste für **Aufnahmestart/-stopp** und der tatsächlichen Aufnahme/Beendigung der Aufnahme gibt es eine Verzögerung.	• Es ist möglich, dass es zwischen dem Drücken der Taste für **Aufnahmestart/-stopp** und der Reaktion des Geräts eine Verzögerung gibt. Dies ist keine Fehlfunktion.
Das Bildformat (16:9/4:3) lässt sich nicht ändern.	• Das Bildformat 16:9 einer Videoaufnahme lässt sich nicht in das Format 4:3 ändern.
Die angezeigte verfügbare Aufnahmezeit oder die Anzahl der Bilder vermindert sicht nicht.	• Die maximal verfügbare Aufnahmezeit wird als 999 Minuten und die maximale Anzahl von Bildern als 99.999 angezeigt, selbst wenn der tatsächliche Wert größer ist. Diese Anzeige wirkt sich jedoch nicht auf die tatsächliche Dauer der verfügbaren Aufnahmezeit aus. Wenn beispielsweise die tatsächliche Aufnahmezeit 1.066 Minuten beträgt, wird auf dem Monitor 999 angezeigt.

Speichermedium

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Die Funktionen der Speicherkarte lassen sich nicht ausführen.	• Setzen Sie die Speicherkarte ordnungsgemäß in den Camcorder ein. ➥Seite 27 • Falls die Speicherkarte auf einem Computer formatiert wurde, formatieren Sie die Karte erneut mit dem Camcorder. ➥Seite 68
Das Bild kann nicht verschoben oder gelöscht werden.	• Deaktivieren Sie den Schreibschutz der Speicherkarte (SDHC-/-SD-Speicherkarte usw.), falls vorhanden. ➥Seite 29 • Sie können mit Löschschutz versehene Dateien nicht verschieben oder löschen. Deaktivieren Sie den Schreibschutz auf dem anderen Gerät. ➥Seite 78
Sie können die Speicherkarte nicht formatieren.	• Deaktivieren Sie den Schreibschutz der Speicherkarte (SDHC-/-SD-Speicherkarte usw.), falls vorhanden. ➥Seite 29 • Die Speicherkarte wird vom Camcorder nicht unterstützt, oder es sind Probleme mit der Speicherkarte aufgetreten.
Der Dateiname wird nicht korrekt angezeigt.	• Die Datei ist möglicherweise beschädigt. • Das Dateiformat wird vom HD-Camcorder nicht unterstützt. • Wenn die Verzeichnisstruktur dem internationalen Standard entspricht, wird nur der Dateiname angezeigt.

troubleshooting

Adjusting the image during recording

Symptom	Explanation/Solution
Focus does not adjust automatically.	• Set **"Focus"** to **"Auto."** ➥page 56 • The recording conditions are not suitable for auto focus. Adjust the focus manually. ➥page 57 • The lens is dusty on the surface. Clear the lens and check the focus. • Recording is being made in a dark place. Light up to brighten the place.
The image appears too bright or flickering, or changes in colour.	• This may occur when you make a recording under a fluorescent sodium, or mercury lamp. Cancel **"Scene Mode (AE)"** to avoid or minimise this phenomenon. ➥page 52
Image's colour balance is not natural.	• White balance adjustment is required. Adjust to the proper **"White Balance."** ➥page 53
The subject passing by the frame very fast appears to bend.	• This is called the focal plane phenomenon. This is not a malfunction. Because of the way the image device (CMOS sensor) reads out video signals, the subject passing by the frame rapidly might appear to bend, depending on the recording condition.

Playback on your HD camcorder

Symptom	Explanation/Solution
Using the playback (Play/Pause) function does not start playing.	• Image files recorded using another device may not be played on your HD camcorder. • Check out the memory card compatibility. ➥page 29

fehlersuche

Einstellen des Bildes während der Aufnahme

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Der Fokus wird nicht automatisch eingestellt.	• Wählen Sie für **"Focus" (Fokus)** die Einstellung **"Auto"**. ➥Seite 56 • Die Aufnahmebedingungen sind für Autofokus nicht geeignet. Stellen Sie die Schärfe manuell ein.➥Seite 57 • Die Oberfläche des Objektivs ist staubig. Reinigen Sie das Objektiv, und überprüfen Sie den Fokus. • Die Aufnahme erfolgte an einem zu dunklen Ort. Leuchten Sie den Ort aus.
Das Bild ist zu hell, flackert oder ist nicht farbstabil.	• Dies kann bei Aufnahmen unter Leuchtstofflampen, Natriumlampen oder Quecksilberlampen auftreten. Deaktivieren Sie **"Scene Mode (AE)" (Szenenmodus (AE))**, um dieses Phänomen zu vermeiden oder auf ein Minimum zu beschränken. ➥Seite 52
Die Farbwiedergabe des Bildes ist unnatürlich.	• Der Weißabgleich muss korrekt festgelegt werden. Legen Sie den passenden "**White Balance"(Weißabgleich)** fest. ➥Seite 53
Motive, die sich sehr schnell bewegen, scheinen gebogen zu sein.	• Dies wird Fokalebenenphänomen genannt. Dies ist keine Fehlfunktion. Auf Grund der Art und Weise, wie der Bildsensor (CMOS) Videosignale ausliest, erscheinen Motive, die sich schnell durch das Bild bewegen, je nach Aufnahmesituation gebogen zu sein.

Wiedergabe auf dem HD-Camcorder

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Bei Verwendung der Wiedergabefunktion (Wiedergabe/Pause) startet die Wiedergabe nicht.	• Videoaufnahmen von anderen Geräten lassen sich möglicherweise nicht auf dem HD-Camcorder wiedergeben. • Überprüfen Sie die Kompatibilität der Speicherkarte. ➥Seite 29

Symptom	Explanation/Solution
Photo images stored on a storage media are not displayed in the actual size.	• Photo images recorded on other device may not appear in the actual size. This is not an error.
Playback is interrupted unexpectedly.	• Check if the AC power adaptor or battery back is properly connected and secure.

Playback on other devices (TV, etc)

Symptom	Explanation/Solution
You cannot view the image or hear the sound from the connected device.	• Connect the audio of the component cable or Multi-AV cable to your camcorder or to the connected device (TV, HD recorder, etc). (Red colour- right, White colour- left) • The connection cable (Multi-AV cable, component cable, etc) is not connected properly. Make sure that the connection cable is connected to the proper jack. ➥pages 43-44 • When you are using the S-Video cable, make sure to connect red and white plugs of your Multi-AV cable separately since S-Video cable does not support audio. ➥page 44, 46 • When you are using the component cable, make sure the red and white plugs of your component cable are connected. ➥pages 43-44

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Die auf einem Speichermedium gespeicherten Fotos werden nicht in der tatsächlichen Größe angezeigt.	• Mit einem anderen Gerät aufgenommene Fotos werden möglicherweise nicht in der tatsächlichen Größe angezeigt. Dies ist keine Fehlfunktion.
Die Wiedergabe wird unerwartet unterbrochen.	• Überprüfen Sie, ob das Netzteil oder der Akku ordnungsgemäß verbunden sind.

Wiedergabe auf anderen Geräten (TV usw.)

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Bild oder Ton fehlen auf dem angeschlossenen Gerät.	• Verbinden Sie die Audio-Stecker des für den Anschluss verwendeten Komponenten- oder Multi-AV-Kabels mit dem angeschlossenen Gerät (TV, HD-Rekorder usw.). (Rot - rechts, Weiß - links) • Das Verbindungskabel (Multi-AV-Kabel, Komponentenkabel usw.) ist nicht korrekt angeschlossen. Stellen Sie sicher, dass das Verbindungskabel mit dem richtigen Anschluss verbunden ist. ➥Seiten 43-44 • Bei Verwendung eines S-Video-Kabels müssen der rote und der weiße Stecker Ihres Multi-AV-Kabels einzeln angeschlossen werden, da S-Video-Kabel Audio nicht unterstützen. ➥Seite 44, 46 • Wenn Sie das Komponentenkabel verwenden, vergewissern Sie sich, dass der rote und weiße Stecker des Komponentenkabels angeschlossen sind. ➥Seiten 43-44

troubleshooting

Symptom	Explanation/Solution
The image appears distorted on a TV.	• This happens when TV type of the HD camcorder is different from the TV. Set TV type correctly according to the aspect ratio of your TV. ➥page 70
You cannot view the image or hear the sound from a TV connected using the HDMI cable.	• Images do not output from the HDMI jack, if copyright protected content is contained in the image.

Connecting/Dubbing with other devices (Recorder, PC, Printer, etc)

Symptom	Explanation/Solution
You cannot dub correctly using the HDMI cable.	• You cannot dub images using the HDMI cable.
You cannot dub correctly using the Multi-AV cable.	• The Multi-AV cable is not connected properly. Make sure that the Multi-AV cable is connected to the proper jack, i.e. to the input jack of the device used for dubbing images from your camcorder. ➥page 46
Printouts cannot be made using a PictBridge printer.	• Your printer may not print images edited on a computer or recorded using other device. This is not an error.

fehlersuche

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Bei der Wiedergabe auf einem Fernsehgerät treten Bildstörungen auf.	• Dies passiert, wenn der TV-Typ des HD-Camcorders sich vom Fernsehgerät unterscheidet. Legen Sie den TV-Typ entsprechend dem Seitenverhältnis des Fernsehgeräts fest. ➥Seite 70
Bild oder Ton fehlen auf dem über das HDMI-Kabel angeschlossenen Fernsehgerät.	• Videoaufnahmen werden nicht über den HDMI-Anschluss wiedergegeben, wenn die Aufnahme urheberrechtlich geschütztes Material enthält.

Anschluss an andere Geräte bzw. Kopieren von Aufnahmen mit anderen Geräten (Rekorder, PC, Drucker usw.)

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Korrektes Kopieren ist mit einem HDMI-Kabel nicht möglich.	• Es ist nicht möglich, Videoaufnahmen mit einem HDMI-Kabel zu kopieren.
Korrektes Kopieren ist mit einem Multi-AV-Kabel nicht möglich.	• Das Multi-AV-Kabel ist nicht richtig angeschlossen. Verbinden Sie das Multi-AV-Kabel mit der richtigen Buchse, d. h. mit der Eingangsbuchse des Geräts, das Sie zur Nachvertonung von Aufnahmen auf dem Camcorder verwenden wollen. ➥Seite 46
Fotos können mit einem PictBridge-Drucker nicht gedruckt werden.	• Möglicherweise druckt der Drucker keine Bilder, die auf einem Computer bearbeitet oder mit einem anderen Gerät aufgezeichnet wurden. Dies ist keine Fehlfunktion.

Connecting to a computer

Symptom	Explanation/Solution
The computer does not recognise your HD camcorder.	• You cannot use the HD camcorder in the Macintosh environment. • Disconnect the USB cable from the computer and camcorder, restart the computer, then connect it again correctly.
Cannot play a movie file properly on a PC.	• A video codec is needed to play the file recorded on your HD camcorder. Install the software provided with your camcorder. ➥pages 86-87. Please install by using the software CD that came with this camcorder. We do not guarantee compatibility for different CD versions. • Make sure you insert the connector in the correct direction, and connect the USB cable to the USB jack on your camcorder firmly. • Disconnect the cable from the computer and camcorder, restart the computer. Connect it again properly.
Cannot use the provided software (DVD Suite) on the Macintosh computer.	• You cannot use DVD Suite with a Macintosh computer.
DVD Suite does not function properly.	• Exit the DVD Suite programme, and restart the Windows computer.
The image or sound on your camcorder is not played on your computer properly.	• Movie playback or sound may stop temporarily depending on your computer. The movie or sound copied to your computer is not affected. • If your camcorder is connected to a computer that does not support Hi-speed USB (USB2.0), the image or sound may not be played correctly. The image and sound copied to your computer are not affected.
The playback screen is paused or distorted.	• Check the system requirements to play a movie. ➥page 85 • Exit other all applications running on the current computer. • If a recorded movie is played on your camcorder connected to a computer, the image may not play smoothly, depending on the transfer speed. Please copy the file to your PC, and then play it back.

Anschluss an einen Computer

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Der HD-Camcorder wird vom Computer nicht erkannt.	• Der HD-Camcorder kann in einer Macintosh-Umgebung nicht verwendet werden. • Entfernen Sie das USB-Kabel vom Computer und vom Camcorder, starten Sie den Computer neu, und stellen Sie anschließend die Verbindung wieder her.
Die Wiedergabe einer Videoaufnahme auf einem PC funktioniert nicht richtig.	• Für die Wiedergabe der Videoaufnahmen des HD-Camcorders ist ein Video-Codec erforderlich.. Installieren Sie die mitgelieferte Software. ➥Seiten 86-87. Verwenden Sie zum Installieren die dem Camcorder beiliegende Software-CD. Die Kompatibilität des Geräts mit anderen CD-Versionen kann nicht garantiert werden. • Achten Sie beim Anschließen auf die korrekte Ausrichtung des Kabels. Stecken Sie das USB-Kabel fest in den USB-Anschluss am Camcorder. • Entfernen Sie das Kabel an Computer und Camcorder, und führen Sie einen Neustart durch. Stellen Sie die Verbindung ordnungsgemäß wieder her.
Die mitgelieferte Software (DVD Suite) funktioniert nicht auf dem Macintosh Computer.	• Sie können die DVD Suite nicht auf einem Macintosh Computer verwenden.
Die DVD Suite funktioniert nicht richtig.	• Beenden Sie die DVD Suite, und starten Sie den Windows-Computer neu.
Bild bzw. Ton des Camcorders werden nicht ordnungsgemäß auf dem Computer wiedergegeben.	• Es ist möglich, dass die Wiedergabe oder der Ton auf Ihrem Computer vorübergehend unterbrochen wird. Bild und Ton, die auf den Computer kopiert wurden, sind davon nicht betroffen. • Wenn der Camcorder an einen Computer angeschlossen wurde, der eine schnelle USB-Verbindung (USB2.0) nicht unterstützt, ist eine fehlerfreie Wiedergabe von Bild und Ton nicht gewährleistet. Bild und Ton, die auf den Computer kopiert wurden, sind davon nicht betroffen.
Die Wiedergabe hält an oder ist verzerrt.	• Überprüfen Sie die Systemvoraussetzungen für die Wiedergabe von Videoaufnahmen. ➥Seite 85 • Schließen Sie alle anderen Anwendungen auf dem Computer. • Wenn Sie eine Videoaufnahmen auf dem Camcorder wiedergeben, während dieser an einen Computer angeschlossen ist, wird je nach Übertragungsgeschwindigkeit die Aufnahme nicht gleichmäßig wiedergegeben. Kopieren Sie die Datei auf den PC, und geben Sie sie anschließend wieder.

troubleshooting

Overall operations

Symptom	Explanation/Solution
The date and time are incorrect.	• Has the camcorder been left unused for a long period of time? The backup built-in rechrgeable battery may be discharged. ➥page 25
The camcorder does not turn on, or does not operate by pressing any button.	• Reset the system (press the **RESET** button). ➥page 17

Menu

Symptom	Explanation/Solution
Menu items are greyed out.	• You cannot select greyed items in the current recording/playback mode. • There are some functions you cannot activate simultaneously. The following list shows examples of unworkable combinations of functions and menu items. • Menu and quick menu cannot be used in EASY Q mode. • The following menu cannot be used during recording; **"White Balance (Custom WB)," "Quality," "Wind Cut," "Digital Zoom,"** Storage selection, and Settings menu. Cannot use / Because of the following settings **"Scene Mode (AE)"** / **"Exposure; Manual" "Shutter; Manual"** **"Digital Zoom"** / **"Anti-Shake (EIS)," "Cont. Shot"**

fehlersuche

Allgemeine Funktionen

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Datum und Uhrzeit werden falsch angezeigt.	• Wurde der Camcorder über einen längeren Zeitraum nicht genutzt? Der interne Akku hat sich entladen. ➥Seite 25
Der Camcorder lässt sich nicht einschalten noch über irgendeine Taste bedienen.	• Setzen Sie das System zurück (drücken Sie die Taste **RESET**). ➥Seite 17

Menü

Fehler	Erklärung/Abhilfe
Menüelemente sind abgeblendet.	• Abgeblendete Elemente im aktuellen Aufnahme-/ Wiedergabemodus können nicht ausgewählt werden. • Bestimmte Funktionen können nicht gleichzeitig verwendet werden. Die folgende Liste enthält Beispiele von nicht kombinierbaren Funktionen und Menüelementen. • Menü und Quick-Menü sind im Modus "EASY Q" nicht verfügbar. • Die folgenden Menüoptionen können während der Aufnahme nicht benutzt werden: **"White Balance (Custom WB)" (Weißabgleich(Ben.-WA)) "Quality" (Qualität), "Wind Cut" (Rauschunt.), "Digital Zoom" (Digitaler Zoom),** Auswahl des Speichermediums und die Optionen im Einstellungsmenü. Verwendung nicht möglich / Wegen der folgenden Einstellungen **"Scene Mode (AE)" (Szenenmodus (AE))** / **"Exposure(Blende);Manual(Manuell)" "Shutter(Belichtung); Manual(Manuell)"** **"Digital Zoom" (Digitaler Zoom)** / **"Anti-Shake(EIS)" ((Elektr.) Bildstabil.) "Cont. Shot" (Einzelbildserie)**

specifications

Model name: VP-HMX10/HMX10A/HMX10C/HMX10N/ HMX10CN/HMX10ED

System	
Video signal	PAL
Picture compression format	H.264 (MPEG-4.AVC)
Audio compression format	AAC (Advanced Audio Coding)
Image device	1/4.5" CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor) (Max/Effective : 1.61M/1.56M pixels)
Lens	F1.8 10x (Optical), 2x (Digital) Electronic zoom lens
Focal length	3.3 ~ 33mm
Filter diameter	Ø30
LCD screen	
Size/dot number	2.7inchs wide 230k
LCD screen method	TFT LCD
Connectors	
Composite output	1Vp-p (75Ω terminated)
Component output	Y: 1Vp-p, 75Ω, Pb/Pr, Cb/Cr: 0.350Vp-p, 75Ω
HDMI output	A type connector
Audio output	-7.5dBs (600Ω terminated)
USB output	Mini-B type connector
External MIC	Ø3.5 stereo
General	
Power source	DC 8.4V, Lithium Ion battery pack 7.4V
Power source type	Lithium Ion battery pack, Power supply (100V~240V) 50/60Hz
Power consumption (Recording)	3.9W (LCD on)
Operating temperature	0˚~40˚C (32˚F~104˚F)
Storage temperature	-20˚C ~ 60˚C (-4˚F ~ 140˚F)
External dimensions (WxHxD)	Width 61.5 mm (2.42 inches), Height 67.5 mm (2.66 inches), Length 120.5 mm (4.74 inches)
Weight	330 g (0.72 lb, 11.64 oz) (Except for Lithium Ion battery pack)
Internal MIC	Omni-directional stereo microphone
Remote control	Indoors: greater than 15 m (49 ft) (straight line), Outdoors: about 5 m (16.4 ft) (straight line)

- These technical specifications and design may be changed without notice.

technische daten

Modellname: VP-HMX10/HMX10A/HMX10C/HMX10N/ HMX10CN/HMX10ED

System	
Videosignal	PAL
Bildkompressions-format	H.264 (MPEG-4.AVC)
Audiokompressions-format	AAC (Advanced Audio Coding)
Bildsensor	1/4.5 Zoll CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor) (max./effektiv: 1,61/1.56 Megapixel)
Objektiv	F1.8 10x (optisch), 2x (digital) elektronisches Zoomobjektiv
Brennweite	3,3 ~ 33 mm
Filterdurchmesser	Ø 30
LCD-Monitor	
Größe/Pixel	2,7 Zoll, 230.000 Pixel
LCD-Monitortyp	TFT-LCD
Anschlüsse	
Composite-Ausgang	1 Vss (Abschlusswiderstand 75 Ω)
Komponentenausgang	Y: 1 Vss, 75 Ω, Pb/Pr, Cb/Cr: 0,350 Vss, 75 Ω
HDMI-Ausgang	Typ A (19polig)
Audioausgang	–7,5 dBs (Abschlusswiderstand 600 Ω)
USB-Ausgang	Typ Mini-B
Externes Mikrofon	Ø 3,5 mm, Stereo
Allgemein	
Stromversorgung	8,4 V Gleichspannung, Lithium-Ionen-Akku 7,4 V
Stromversorgungstyp	Lithium-Ionen-Akku, Netzanschluss über Netzteil (100–240 V, 50/60 Hz)
Leistungsaufnahme (beim Aufnehmen)	3,9 W (bei eingeschaltetem LCD-Monitor)
Betriebstemperatur	0–40 °C
Lagertemperatur	–20 °C bis 60 °C
Abmessungen (BxHxT)	Breite 61,5 mm, Höhe 67,5 mm, Tiefe 120,5 mm
Gewicht	330 g (ohne Lithium-Ionen-Akku)
Integriertes Mikrofon	Stereo-Kugelmikrofon
Fernsteuerung	In Innenräumen: über 15 m (Luftlinie), im Freien: ca. 5 m (Luftlinie)

- Änderungen der technischen Daten und der Gestaltung vorbehalten.

DEUTSCHLAND

Auf dieses Samsung-Produkt wird vom Hersteller eine vierundzwanzigmonatige Garantie gegen Material- und Verarbeitungsfehler gegeben. Die Garantiezeit beginnt mit dem Kauf des Gerätes beim Fachhändler. Sollte es erforderlich werden, Garantieleistungen in Anspruch zu nehmen, wenden Sie sich bitte an den Fachhändler, bei dem Sie das Gerät erworben haben. Garantieleistungen können jedoch auch von Samsung-Vertragswerkstätten in anderen Ländern eingefordert werden; dabei gelten die Garantiebedingungen des jeweiligen Landes. Bei Fragen zu unseren Vertragswerkstätten wenden Sie sich bitte an folgende Adresse:

SSamsung Electronics GmbH
Samsung House Am Kronberger Hang
65824 Schwalbach/Ts.
Deutschland
Samsung-Hotline: 01805 - SAMSUNG(726-7864 € 0,14/Min)
Fax: 01805 - 121214

■ GARANTIEBEDINGUNGEN

1. Bei der Anmeldung von Garantieansprüchen muss der Kunde die vollständig und richtig ausgefüllte Garantiekarte sowie die Originalrechnung oder den vom Händler ausgestellten Kassenbeleg oder eine entsprechende Bestätigung vorlegen. Die Seriennummer am Gerät muss lesbar sein.
2. Es liegt im Ermessen von Samsung, ob die Garantie durch Reparatur oder durch Austausch des Gerätes bzw. des defekten Teils erfüllt wird. Weitere Ansprüche sind ausgeschlossen.
3. Garantie-Reparaturen müssen von Samsung-Fachhändlern oder Samsung-Vertragswerkstätten ausgeführt werden. Bei Reparaturen, die von anderen Händlern durchgeführt werden, besteht kein Anspruch auf Kostenerstattung, da solche Reparaturen sowie Schäden, die dadurch am Gerät entstehen können, von dieser Garantie nicht abgedeckt werden.
4. Soll das Gerät in einem anderen als dem Land betrieben werden, für das es ursprünglich entwickelt und produziert wurde, müssen eventuell Veränderungen am Gerät vorgenommen werden, um es an die technischen und/oder sicherheitstechnischen Normen dieses anderen Landes anzupassen.
   Solche Veränderungen sind nicht auf Material- oder Verarbeitungsfehler des Gerätes zurückzuführen und werden von dieser Garantie nicht abgedeckt. Die Kosten für solche Veränderungen sowie für dadurch am Gerät entstandene Schäden werden nicht erstattet.
5. Ausgenommen von der Garantieleistung sind:
   a) Regelmäßige Inspektionen, Wartung und Reparatur oder Austausch von Teilen aufgrund normaler Verschleißerscheinungen;
   b) Transport- und Fahrtkosten sowie durch Auf- und Abbau des Gerätes entstandene Kosten;
   c) Missbrauch und zweckentfremdete Verwendung des Gerätes sowie falsche Installation;
   d) Schäden, die durch Blitzschlag, Wasser, Feuer, höhere Gewalt, Krieg, falsche Netzspannung, unzureichende Belüftung oder andere von Samsung nicht zu verantwortende Gründe entstanden sind.
6. Diese Garantie ist produktbezogen und kann innerhalb der Garantiezeit von jeder Person, die das Gerät legal erworben hat, in Anspruch genommen werden.
7. Die Rechte des Käufers nach der jeweils geltenden nationalen Gesetzgebung, d. h. die aus dem Kaufvertrag abgeleiteten Rechte des Käufers gegenüber dem Verkäufer wie auch andere Rechte, werden von dieser Garantie nicht angetastet. Soweit die nationale Gesetzgebung nichts anderes vorsieht, beschränken sich die Ansprüche des Käufers auf die in dieser Garantie genannten Punkte.
   Die Samsung Ltd. sowie deren Tochtergesellschaften und Händler haften nicht für den indirekten bzw. in Folge auftretenden Verlust von Disks, Daten, Video- und Audiokassetten oder anderem ähnlichen Material bzw. Zusatzgeräten.

EUROPÄISCHE GARANTIEKARTE

Schweiz

Auf dieses Samsung-Produkt wird vom Hersteller eine Garantie von 12 Monaten gegen Material- und Verarbeitungsfehler gegeben.
Die Garantiezeit beginnt mit dem Kauf des Gerätes beim Fachhändler. Sollte es erforderlich werden, Garantieleistungen in Anspruch zu nehmen, wenden Sie sich bitte an unser Contact Center.
Garantieleistungen können jedoch auch von Samsung-Vertragswerkstätten in anderen Ländern eingefordert werden; dabei gelten die Garantiebedingungen des jeweiligen Landes. Bei Fragen zu unseren Vertragswerkstätten wenden Sie sich bitte an folgende Adresse:

Samsung Electronics Austria GmbH
Zweigniederlassung Zürich
Tel.: 0800-SAMSUNG(0800-7267864)
(Gratis innerhalb der Schweiz)
www.samsung.ch

■ GARANTIEBEDINGUNGEN

1. Bei der Anmeldung von Garantieansprüchen muss der Kunde die vollständig und richtig ausgefüllte Garantiekarte sowie die Originalrechnung oder den vom Händler ausgestellten Kassenbeleg oder eine entsprechende Bestätigung vorlegen. Die Seriennummer am Gerät muss lesbar sein.
2. Es liegt im Ermessen von Samsung, ob die Garantie durch Reparatur oder durch Austausch des Gerätes bzw. des defekten Teils erfüllt wird. Weitere Ansprüche sind ausgeschlossen.
3. Garantie-Reparaturen müssen von Samsung-Vertragswerkstätten ausgeführt werden. Bei Reparaturen, die von anderen Händlern und Werkstätten durchgeführt werden, besteht kein Anspruch auf Kostenerstattung, da solche Reparaturen sowie Schäden, die dadurch am Gerät entstehen können, von dieser Garantie nicht abgedeckt werden.
4. Soll das Gerät in einem anderen als dem Land betrieben werden, für das es ursprünglich entwickelt und produziert wurde, müssen eventuell Veränderungen am Gerät vorgenommen werden, um es an die technischen und/oder sicherheitstechnischen Normen dieses anderen Landes anzupassen. Solche Veränderungen sind nicht auf Material- oder Verarbeitungsfehler des Gerätes zurückzuführen und werden von dieser Garantie nicht abgedeckt. Die Kosten für solche Veränderungen sowie für dadurch am Gerät entstandene Schäden werden nicht erstattet.
5. Ausgenommen von der Garantieleistung sind:
   a) Regelmäßige Inspektionen, Wartung und Reparatur oder Austausch von Teilen aufgrund normaler Verschleißerscheinungen;
   b) Transport- und Fahrtkosten sowie durch Auf- und Abbau des Gerätes entstandene Kosten;
   c) Missbrauch und zweckentfremdete Verwendung des Gerätes sowie falsche Installation;
   d) Schäden, die durch Blitzschlag, Flüssigkeiten, Feuer, höhere Gewalt, Krieg, falsche Netzspannung, unzureichende Belüftung oder andere von Samsung nicht zu verantwortende Gründe entstanden sind.
6. Diese Garantie ist produktbezogen und kann innerhalb der Garantiezeit von jeder Person, die das Gerät legal erworben hat, in Anspruch genommen werden.
7. Die Rechte des Käufers nach der jeweils geltenden nationalen Gesetzgebung, d.h. die aus dem Kaufvertrag abgeleiteten Rechte des Käufers gegenüber dem Verkäufer wie auch andere Rechte, werden von dieser Garantie nicht angetastet. Soweit die nationale Gesetzgebung nichts anderes vorsieht, beschränken sich die Ansprüche des Käufers auf die in dieser Garantie genannten Punkte. Die Samsung Ltd. sowie deren Tochtergesellschaften und Händler haften nicht für den indirekten bzw. in Folge auftretenden Verlust von CDs, Video- und Audiokassetten oder anderem ähnlichen Material bzw. Zusatzgeräten.
8. Falls innerhalb von 90 Tagen ab Kaufdatum ein Defekt der Projektorlampe auftritt, wird die Lampe kostenlos ausgetauscht.
9. Einige Produkte können von diesen Richtlinien abweichen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Fachhändler oder auf der Website von Samsung.

EUROPÄISCHE GARANTIEKARTE

Österreich

Auf dieses Samsung-Produkt wird vom Hersteller eine Garantie von 24 Monaten gegen Material- und Verarbeitungsfehler gegeben. Die Garantiezeit beginnt mit dem Kauf des Gerätes beim Fachhändler. Sollte es erforderlich werden, Garantieleistungen in Anspruch zu nehmen, wenden Sie sich bitte an unser Contact Center. Garantieleistungen können jedoch auch von Samsung-Vertragswerkstätten in anderen Ländern eingefordert werden; dabei gelten die Garantiebedingungen des jeweiligen Landes. Bei Fragen zu unseren Vertragswerkstätten wenden Sie sich bitte an folgende Adresse:

Samsung Electronics Austria GmbH
Praterstrasse 31, 1020 Vienna, Austria
Tel.: 0800-SAMSUNG (0800-7267864)
www.samsung.com/at

■ GARANTIEBEDINGUNGEN

1. Bei der Anmeldung von Garantieansprüchen muss der Kunde die vollständig und richtig ausgefüllte Garantiekarte sowie die Originalrechnung oder den vom Händler ausgestellten Kassenbeleg oder eine entsprechende Bestätigung vorlegen. Die Seriennummer am Gerät muss lesbar sein.
2. Es liegt im Ermessen von Samsung, ob die Garantie durch Reparatur oder durch Austausch des Gerätes bzw. des defekten Teils erfüllt wird. Weitere Ansprüche sind ausgeschlossen.
3. Garantie-Reparaturen müssen von Samsung-Vertragswerkstätten ausgeführt werden. Bei Reparaturen, die von anderen Händlern und Werkstätten durchgeführt werden, besteht kein Anspruch auf Kostenerstattung, da solche Reparaturen sowie Schäden, die dadurch am Gerät entstehen können, von dieser Garantie nicht abgedeckt werden.
4. Soll das Gerät in einem anderen als dem Land betrieben werden, für das es ursprünglich entwickelt und produziert wurde, müssen eventuell Veränderungen am Gerät vorgenommen werden, um es an die technischen und/oder sicherheitstechnischen Normen dieses anderen Landes anzupassen. Solche Veränderungen sind nicht auf Material- oder Verarbeitungsfehler des Gerätes zurückzuführen und werden von dieser Garantie nicht abgedeckt. Die Kosten für solche Veränderungen sowie für dadurch am Gerät entstandene Schäden werden nicht erstattet.
5. Ausgenommen von der Garantieleistung sind:
   a) Regelmäßige Inspektionen, Wartung und Reparatur oder Austausch von Teilen aufgrund normaler Verschleißerscheinungen;
   b) Transport- und Fahrtkosten sowie durch Auf- und Abbau des Gerätes entstandene Kosten;
   c) Missbrauch und zweckentfremdete Verwendung des Gerätes sowie falsche Installation;
   d) Schäden, die durch Blitzschlag, Flüssigkeiten, Feuer, höhere Gewalt, Krieg, falsche Netzspannung, unzureichende Belüftung oder andere von Samsung nicht zu verantwortende Gründe entstanden sind.
6. Diese Garantie ist produktbezogen und kann innerhalb der Garantiezeit von jeder Person, die das Gerät legal erworben hat, in Anspruch genommen werden.
7. Die Rechte des Käufers nach der jeweils geltenden nationalen Gesetzgebung, d.h. die aus dem Kaufvertrag abgeleiteten Rechte des Käufers gegenüber dem Verkäufer wie auch andere Rechte, werden von dieser Garantie nicht angetastet. Soweit die nationale Gesetzgebung nichts anderes vorsieht, beschränken sich die Ansprüche des Käufers auf die in dieser Garantie genannten Punkte. Die Samsung Ltd. sowie deren Tochtergesellschaften und Händler haften nicht für den indirekten bzw. in Folge auftretenden Verlust von CDs, Video- und Audiokassetten oder anderem ähnlichen Material bzw. Zusatzgeräten.
8. Falls innerhalb von 90 Tagen ab Kaufdatum ein Defekt der Projektorlampe auftritt, wird die Lampe kostenlos ausgetauscht.
9. Einige Produkte können von diesen Richtlinien abweichen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Fachhändler oder auf der Website von Samsung.

EUROPÄISCHE GARANTIEKARTE

contact SAMSUNG world wide

If you have any questions or comments relating to Samsung products, please contact the SAMSUNG customer care centre.

SAMSUNG – Kontaktdaten

Bei Fragen oder ür Informationen zu Produkten von Samsung wenden Sie sich an den SAMSUNG-Kundendienst.

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/ca
	MEXICO	01-800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/mx
	U.S.A	1-800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/us
Latin America	ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com/ar
	BRAZIL	0800-124-421, 4004-0000	www.samsung.com/br
	CHILE	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/cl
	NICARAGUA	00-1800-5077267	www.samsung.com/latin
	HONDURAS	800-7919267	www.samsung.com/latin
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com/latin
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com/latin
	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com/latin
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com/latin
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com/latin
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com/latin
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	
	REP. DOMINICA	1-800-751-2676	www.samsung.com/latin
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/latin
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com/latin
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com.co
Europe	BELGIUM	02 201 2418	www.samsung.com/be
	CZECH REPUBLIC	800-726-786 (800 - SAMSUNG)	www.samsung.com/cz
	DENMARK	70 70 19 70	www.samsung.com/dk
	FINLAND	030-6227 515	www.samsung.com/fi
	FRANCE	3260 SAMSUNG (€ 0,15/Min), 08 25 08 65 65 (€ 0,15/Min)	www.samsung.com/fr
	GERMANY	01805 - SAMSUNG(726-7864 € 0,14/Min)	www.samsung.de
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/hu
	ITALIA	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/it
	LUXEMBURG	02 261 03 710	www.samsung.com/lu
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (726-7864 € 0,10/Min	www.samsung.com/nl
	NORWAY	815-56 480	www.samsung.com/no
	POLAND	0 801 801 881,022-607-93-33	www.samsung.com/pl
	PORTUGAL	80820-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/pt
	SLOVAKIA	0800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/sk
	SPAIN	902-1-SAMSU(72678)	www.samsung.com/es
	SWEDEN	0771-400 200	www.samsung.com/se
	U.K	0845 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com/uk
	EIRE	0818 717 100	www.samsung.com/ie
	AUSTRIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/at
	SWITZERLAND	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/ch
CIS	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.ru
	KAZAHSTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	
	UKRAINE	8-800-502-0000	www.samsung.ua
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.lt
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com/lv
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.ee
Asia Pacific	AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com/au
	NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com/nz
	CHINA	800-810-5858, 400-810-5858, 010-6475 1880	www.samsung.com/cn
	HONG KONG	3698 - 4698	www.samsung.com/hk
	INDIA	3030 8282, 1800 110011, 1-800-3000-8282	www.samsung.com/in
	INDONESIA	0800-112-8888	www.samsung.com/id
	JAPAN	0120-327-527	www.samsung.com/jp
	MALAYSIA	1800-88-9999	www.samsung.com/my
	PHILIPPINES	1800-10-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/ph
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/sg
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	www.samsung.com/th
	TAIWAN	0800-329-999	www.samsung.com/tw
	VIETNAM	1 800 588 889	www.samsung.com/vn
Middle East & Africa	TURKEY	444 77 11	www.samsung.com/tr
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/za
	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864), 8000-4726	www.samsung.com/ae

SAMSUNG

RoHS compliant

Our product complies with “The Restriction Of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment”, and we do not use the 6 hazardous materials- Cadmium(Cd), Lead (Pb), Mercury (Hg), Hexavalent Chromium (Cr +6), Poly Brominated Biphenyls (PBBs), Poly Brominated Diphenyl Ethers(PBDEs)- in our products.

SAMSUNG

CE Dieses Zeichen ist auf dem Typenschild am Camcorder abgebildet. CE steht für “Conformité Européenne” (“Europäische Normierung”). Produkte, die dieses Zeichen tragen, entsprechen den für dieses Produkt geltenden Richtlinien der Europäischen Union. Für Camcorder sind dies z. B. die Niederspannungsrichtlinie und die Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV).

RoHS-konform

Unser Produkt entspricht der RoHS-Richtlinie (RoHS = Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment). Wir verwenden keinen der sechs schädlichen Stoffe Cadmium (Cd), Blei (Pb), Quecksilber (Hg), sechswertiges Chrom CR+6), polybromierten Diphenylether (PBDE) und polybromiertes Diphenyl (PBB) in unseren Produkten.

Code No. AD68-01308R-00